ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1947

N° 8

INTRODUCTION

A L'

ÉTUDE DE LA DOMESTICATION

THÈSE

DE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

présentée et soutenue publiquement

EN FÉVRIER 1947

devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie

DE TOULOUSE

par

Ange CONDORET

né le 31 Août 1923, à PERPIGNAN (Pyrénées-Orientales)

JURY

PRÉSIDENT.....	**M. DELAS**	Professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse
ASSESSEURS...	**M. PONS**	Directeur de l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse
	M. LOMBARD	Professeur à l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1947

N° 8

INTRODUCTION

A L'

ÉTUDE DE LA DOMESTICATION

THÈSE

DE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

présentée et soutenue publiquement

EN FÉVRIER 1947

devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie

DE TOULOUSE

par

Ange CONDORET

né le 31 Août 1923, à PERPIGNAN (Pyrénées-Orientales)

JURY

PRÉSIDENT.....	**M. DELAS**	Professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse
ASSESSEURS...	**M. PONS**	Directeur de l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse
	M. LOMBARD	Professeur à l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse

MINISTERE de l'AGRICULTURE

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

PERSONNEL ENSEIGNANT

	MM.
Directeurs Honoraires	CUILLE
	MARTIN
Professeur honoraire	LECLAINCHF
Directeur	PONS

PROFESSEURS

Chaires

I — Chimie et Pharmacie	M.....
II — Anatomie	FLORENTIN
III — Physiologie	N.....
IV — Anatomie Pathologique — Inspection des viandes	LOMBARD
V — Parasitologie	BRIZARD
VI — Médecine	DARRASPEN
VII — Chirurgie	LASSERRE
VIII — Pathologie du Bétail	BERTHELON
IX — Maladies microbiennes	N.....
X — Zootechnie	PONS

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

AGREGES

Anatomie	BENOIT
Zootechnie	LADRAT

CHEFS DE TRAVAUX

Chimie et Pharmacie	GODFRAIN
Médecine	FLORIO
Chirurgie	PUGET
Pathologie du Bétail	TOURNUT

ASSISTANTS

Médecine	JUTEAU
Chirurgie	GOUDABLE
Maladies contagieuses	JOUBERT

COURS COMPLEMENTAIRES

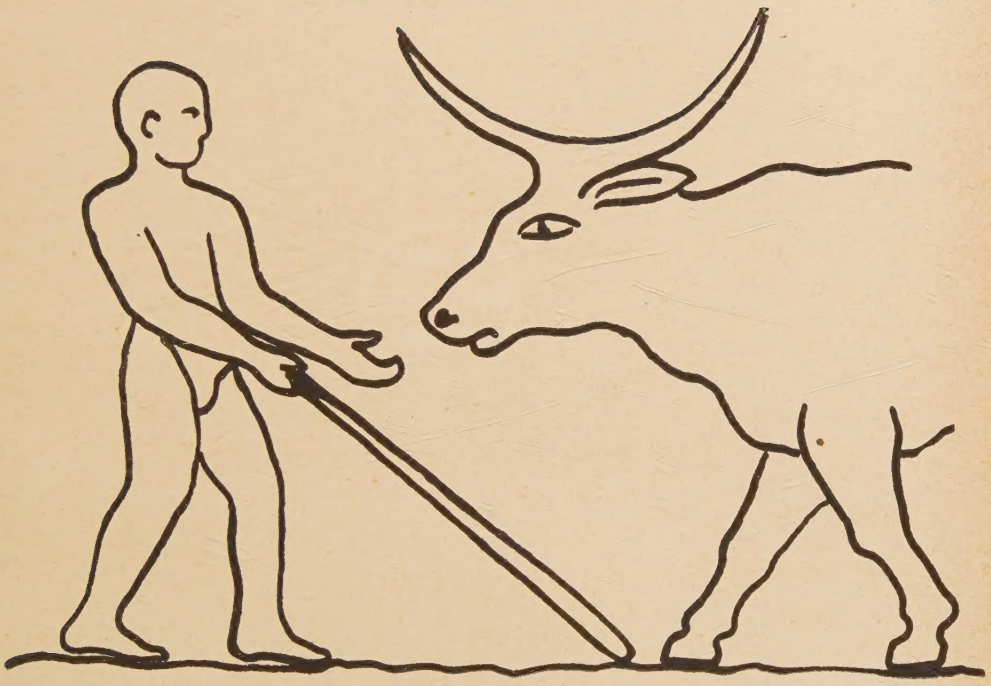
Pisciculture et maladies des poissons	SECONDAT

La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsables des opinions émises par les candidats (délibération de la Faculté en date du 10 Mai 1891 et du Conseil de l'Ecole en date du 13 Juin 1924).

INTRODUCTION

A

L'ETUDE DE LA DOMESTICATION



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548911_0024

A notre Président de Thèse

Monsieur le Professeur DELAS

De la Faculté de Médecine
de Toulouse.

pour le grand honneur qu'il nous fait
d'accepter la présidence de notre thèse.

A notre Jury de Thèse

Monsieur le Professeur PONS

Directeur de l'Ecole nationale vétérinaire de Toulouse
Chevalier de la Légion d'Honneur

En humble témoignage de toute notre reconnaissance.
Puisse ce Maître accepter les hommages déférents de son compatriote.

Monsieur le Professeur LOMBARD

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Pour les conseils éclairés qu'il n'a cessé de nous prodiguer et sa haute probité scientifique.

A tous nos Maitres

« .....

D'autre royaume et d'autre terre
ont dû venir les animaux,
avec leur air d'enfants perdus
d'obscurs enfants qui vont et viennent .... »

Gabriela Mistral

(traduit du Chilien par Mathilde Pomès)

QU'IL nous est doux au seuil de notre vie de praticien, emportant de l'Ecole souvenirs et amitiés, de nous rappeler le dévouement inlassable avec lequel nos maîtres conduisirent nos premiers pas dans notre Art.

Et, comme disait Rilke :

« N'y a-t-il pas des arbres survolés par des anges
« Et soignés si étrangement par d'invisibles et lents jardiniers
« Que leurs rameaux vous portent des fruits sans qu'ils soient votre bien ! »

Aujourd'hui, cette pensée prend tout son sens à nos yeux et que nos maîtres trouvent en ces lignes le témoignage de toute la reconnaissance qui leur est due.

Le sujet que nous nous sommes assignés comme but de notre travail, au terme de nos études, paraît depuis le siècle dernier avoir perdu de son actualité. Les théories que cette époque vit fleurir sur les origines, les causes de la Domestication furent si nombreuses, et les grands naturalistes s'y sont attachés avec une telle fougue que de nos jours on se plaît à considérer la question comme résolue.

Mais les progrès des sciences en général et de la génétique en particulier, nous ont fait découvrir des horizons nouveaux. De plus, les bouleversements de ces dernières années, avec leur effervescence d'idéologies contradictoires, ont ravivé l'esprit de recherche. Doctrines, modes de vie, frontières, situations acquises, distributions de territoires, des richesses et des populations, tout a été remis au creuset.

Assaillis de nouvelles préoccupations, jetés par la force des choses dans des voies inexplorées, comment n'aurions-nous pas été tentés par un processus bien humain de rouvrir les dossiers classés ou fermés sur de vieilles vérités ?

Mais la rédaction de ce travail se présentait, avec de sérieuses difficultés eu égard à la bibliographie et à l'exposé des théories modernes. Aussi, nous avons tenu à nous entourer des conseils de divers professeurs, techniciens de la question, afin de donner à cette étude un minimum de profondeur et un caractère accru d'actualité.

Que M. A. URBAIN, Directeur du Museum National d'Histoire naturelle trouve ici l'expression de notre reconnaissance pour l'aide qu'il nous a apportée.

Nous tenons à remercier M. Ed. DECHAMBRE, Sous-Directeur de la Ménagerie du Jardin des Plantes, pour les conseils éclairés que sa correspondance n'a cessé de nous prodiguer.

Messieurs les professeurs

VANDEL de la Faculté des Sciences de Toulouse

HEDIGER, du Zoologischer Garten de Bâle.

et A. GHIGI, de l'Instituto di Zoologia della R. Universita de Bologne

trouveront en ces lignes l'expression de notre gratitude pour la sollicitude avec laquelle ils se sont penchés sur nos travaux.

Nos remerciements vont également au Directeur de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, pour l'empressement avec lequel il a bien voulu mettre à notre disposition toute la documentation concernant la Domestication de l'éléphant d'Afrique.

Ainsi, la part que nous avons apportée à l'élaboration de cette étude, est bien modeste. De plus, peut-on échapper à l'atmosphère de son temps, aux infirmités de son esprit et aux exigences silencieuses mais combien tyranniques de sa profession ?

Tel se croit objectif qui a tous les préjugés de son époque ; il n'en a pas conscience car ils sont partagés. Les années passent ; on en rit.

Chaque génération refait l'histoire avec ses préoccupations et ses expériences.

INTRODUCTION

" Il y a un mystère animal qui nous éclaire sur le mystère de l'homme ".
Ch. DERENNES

Il importe de considérer la Domestication, comme un cas particulier des rapports de l'homme avec les animaux, rapports qui furent nombreux et variés comme peuvent nous le laisser entrevoir les documents et vestiges d'époques lointaines à jamais révolues.

Aussi, au seuil de cette étude, il conviendrait de faire un tour d'horizon sur ces contacts multiples qui se produisant entre l'homme et la bête, se trouvèrent à l'origine de religions et même de certaines domestications.

Source riche d'enseignement, toute mythologie animale intéresse la psychologie comparée, parce qu'elle est révélatrice d'un courant de sympathie naturelle entre l'homme et l'animal, courant fécond en inquiétudes et suggestions de toutes sortes.

Chez les premiers peuples, comme au sein des grands empires orientaux, l'animal a toujours été le point de mire de l'homme. De cet être « vivant », comme disaient les Grecs, il a tiré plus que les races actuellement assujetties ; l'animal, du fait même de sa nature, a été à l'origine des croyances. On voit les primitifs entourer certaines espèces de soins particuliers, les honorer d'un culte divin. Il ne nous est pas permis d'en supputer toutes les causes, elles sont fort nombreuses. Ainsi les Iroquois ayant la tortue pour totem, prétendent avoir saisi le moment où la tortue ancestrale s'était métamorphosée en homme. D'autres animaux furent également pères de telle ou telle tribu, et il est possible que l'obligation d'épargner l'espèce à laquelle on se croyait apparenté ait conduit parfois à la domestiquer.

Dans les plus anciennes civilisations, on rencontre des déesses à têtes de panthères, des dieux à tête de chacal ou de bélier, comme en Egypte ; des taureaux ailés à visage humain, comme en Assyrie.

Chez les Grecs, nous voyons à chaque pas l'alliance des deux natures : satyres aux pieds fourchus, centaures, sirènes, myrmidons descendant des fourmis, Héra aux yeux de vache, et Pallas-Athéné à face de chouette. Entre les dieux et l'homme, les animaux semblaient aux Grecs le moyen le plus naturel de communication. Progrès énorme sur les mystagogies égyptiennes et crétoises, la bête n'étant pas idole mais truchement. Bacchus prophétisait par l'âne, et chaque divinité avait aussi son interprète dans le monde animal surtout parmi les oiseaux, mieux adaptés au rôle de messager du ciel. Par l'aigle, le paon, la chouette, seuls, Junon et Athéné se rappelaient aux humains, et c'est sous la forme d'un oiseau de mer que Leucothée vient se poser sur le bateau et s'entretenir avec Ulysse ; c'est sous la forme d'une hirondelle qu'Athénée assiste au massacre des prétendants.

Plus près des dieux que des mortels, les animaux ont les premiers, le pressentiment d'un évènement considérable et sont en rapport direct avec tout ce qui se manifeste de divin dans la nature. C'est ainsi que les chiens de Télémaque ont reconnu la déesse avant que les hommes se fussent aperçus de sa présence.

De plus, combien de villes ou de peuples ont eu pour emblème un animal : Rome une louve, et on en connaît la légende, les Lydiens un renard, les Gaulois, un loup ou un coq, les Anglais un léopard...

Également suivant le rôle que jouait l'animal pour la vie du groupe, il fut l'objet d'un culte, une sorte de dieu mortel ; le crocodile a été ici ou là un personnage ; le serpent qui fut redouté et adoré presque partout avait (effet de la peur) des temples et des fidèles. De même l'ibis, ennemi de tout ce qui rampe en sa qualité d'échassier, ou l'ichneumon, mangeur de serpents et destructeur de leurs oeufs ou encore le boeuf laboureur et le bélier reproducteur, ont obtenu (effet de la reconnaissance) des honneurs quasi-divins.

En même temps qu'aux origines de la métaphysique, et de la religion, le contact entre l'homme primitif et l'animal se trouve être aux origines de l'art.

C'est pour mieux attaquer son ennemi et son associé que le chasseur chelléen commença à tailler certains silex en « coup de poing », puis vint la hache acheuléenne, plus légère et d'un travail plus soigné.

Enfin, l'art proprement dit, est contemporain, lui, des premiers perfectionnements de l'art appliqué, et ce sont des formes animales qu'il s'efforce de reproduire, certains affirmant que ce fut dans un but de magie totémique.

Et le choix des animaux pour les sacrifices dans les liturgies encore vivantes, et toutes les légendes et les traditions de folklore où les bêtes ont quelque part, que ce soit chez les Indiens d'Amérique, les Australiens, les Africains, les Chinois, les Japonais ou les Lapons, présentent au point de vue de la psychologie animale, dans son rapport intime avec la psychologie humaine, l'intérêt d'un témoignage, le fruit d'autant plus savoureux que naïf d'une étrange, lointaine, obscure, mais précieuse « expérience »

Intérêt psychologique, rapports métaphysiques, conséquences artistiques, l'homme eut aussi avec l'animal, des rapports affectifs et des contacts de maître à esclave.

C'est là que vient se placer l'oeuvre de la Domestication.

Quand on réfléchit sur le fait même de la domestication on s'aperçoit vite qu'il est singulièrement obscur dans son explication, limité dans son application.

Pourquoi telle espèce a-t-elle pu devenir domestique, telle autre non ? M. Lucien Chopard, sous-directeur au Muséum, a observé que les espèces qui sont le mieux domesticables sont celles qui ont une certaine tendance à se grouper par bandes et à se mettre sous le commandement d'un chef. Ainsi des chiens, des chevaux, des boeufs... par contre, les pigeons, le chat... qui dans la nature vivent isolés sont domestiqués d'une façon beaucoup moins complète. Nous aurons d'ailleurs l'occasion de revenir sur ces questions primordiales.

Nous constatons donc qu'il y a des phénomènes de gradation dans la domestication, et que l'animal est d'autant plus domestique qu'il a des rapports de dépendance plus étroits avec l'homme. Un gallinacé dépend aussi étroitement de l'homme qu'un canidé sans que le contenu de la domestication soit le même pour le chien et pour le volatile. On pourrait soutenir qu'il n'y a pas « une » domestication, mais autant de méthodes de domestication que d'animaux domestiques, chacune de ces méthodes étant fixée par une très ancienne tradition.

Car, et là le phénomène devient compliqué, le nombre des espèces domestiques est extrêmement faible : quelques carnassiers, quelques herbivores, un petit nombre d'oiseaux ; c'est bien peu auprès du nombre immense des êtres vivants ; il est même probable que les races domestiques d'aujourd'hui ont des

origines mêlées. D'autre part, il n'y a pas besoin d'avoir une grande expérience des bêtes pour savoir que la frontière entre l'animal domestique et l'animal sauvage est infiniment plus vague qu'on ne le croit d'ordinaire.

De l'ensemble de ces considérations il se dégage que la domestication présente à considérer un facteur animal et un facteur humain, tous deux d'égale importance. Dans un sens comme dans l'autre, les théories abondent ; et toutes ont subi l'empreinte de leur époque.

Tout d'abord étroitement liée aux croyances religieuses, l'idée de la domestication se dégagea de la légende pour être envisagée sous un angle plus scientifique à la suite des patientes recherches et des observations diverses et nombreuses des grands naturalistes.

Puis le XIX[e] siècle vit par suite du developpement des études préhistoriques, un si grand nombre de travaux sur l'origine de la domestication, que cette question, comme le faisait remarquer M. Ed. Dechambre, est en général considérée comme résolue, ce qui explique le peu d'intérêt qu'elle soulève actuellement.

Il est cependant permis de douter que les auteurs du siècle dernier soient arrivés d'emblée à des conclusions définitives, d'autant plus que celles-ci ne sont pas toujours en accord, ni confirmées par les découvertes les plus récentes et les doctrines biologiques.

Mais avant de faire passer leurs théories par le crible des connaissances modernes qui retiendra les aspects dont la valeur n'est pas contestée de nos jours, transformera d'anciens points de vue ou en apportera de nouveaux, il importe, afin de poser les bases du problème, de passer en revue les premiers documents historiques que nous possédons sur la domestication. Ce sera là l'objet d'un premier chapitre, dans lequel nous ne manquerons pas d'accueillir toutes les curiosités et documents (concernant les animaux anciennement domestiqués, par exemple...) qui pourront être de quelque enseignement pour l'étude que nous entreprenons.

Un second chapitre nous exposera l'attitude qu'eurent les grands naturalistes au XVIII[e] siècle, devant le problème de la domestication, et les théories dont ils furent les promoteurs.

Tout ce que l'étude de la domestication doit aux découvertes de la paléontologie sera examiné dans le chapitre troisième.

Les deux derniers chapitres envisageront la domestication considérée sous ses deux aspects cardinaux. Dans l'un, nous l'analyserons en tant que problème humain ; dans l'autre, enfin, nous aborderons l'étude de la domestication dans son facteur animal et à la lumière des connaissances actuelles, nous dégagerons quelques aspects nouveaux pouvant servir de fondements à une étude ultérieure plus poussée et plus complète que le temps et surtout notre peu d'expérience ne nous ont pas permis de réaliser à ce jour.

NOTIONS PRÉLIMINAIRES

" On doit acceuillir dans son esprit tout ce qu'il peut contenir de notions et se souvenir que le domaine intellectuel est un paysage illimité et non une série de petits jardinets clos des murs de la méfiance et du dédain ".
REMY DE GOURMONT

Au seuil de l'étude de ce phénomène complexe que constitue la Domestication, il importe tout d'abord pour dégager le sens exact de ce terme, de le différencier d'expressions qui trop souvent dans la pratique courante sont employées comme des synonymes.

Il existe trois degrés de possession des animaux par l'homme :
la captivité
l'Apprivoisement
et la Domestication

La Captivité n'est autre chose que l'emprisonnement de l'animal libre. La possession de l'animal captif, d'aucune utilité pour l'homme, est purement négative, car il reste prêt à reprendre sa liberté dès la première occasion favorable, si toutefois il ne meurt.

Dans l'Apprivoisement, l'animal vit sans espoir et même sans désir de liberté sous un joug que l'habitude lui a rendu plus léger. L'oeuvre de l'apprivoisement détruite par la mort de l'individu apprivoisé est sans cesse à recommencer.

La Domestication n'est plus seulement la possession de l'individu, c'est la possession de la race. Si l'apprivoisement contraint par la force l'instinct d'indépendance, la domestication au contraire exploite des tendances et divers facteurs qui feront l'objet d'une étude particulière à la fin de cet exposé.

Les origines du terme « Domestication ».

Ce terme ne paraît pas avoir été usité dans l'antiquité ; du moins il est certain qu'il a eu cours dans le latin du Moyen-Age. On trouve en effet dans Albert le Grand non seulement le verbe « domesticare » mais le substantif « domesticatio ». Albert le Grand s'en sert même entre autres exemples en les appliquant aux plantes : « Plantae quae domesticantur » dit-il « De Vegetalibus » lib. VII, tract. I — édit. in fol. de Lyon tome V p. 488 et svts.

Aussi, ne doit-on pas s'étonner de voir ce mot depuis longtemps en usage dans les langues néo-latines les plus rapprochées de la souche commune. Ainsi, les Espagnols disaient au moins dès le XVIII[e] siècle, sinon domestication, du moins « domesticar » et « domesticamente ». A cette époque on trouve aussi dans la langue italienne le verbe « domesticare ». Et c'est à la langue italienne que Dureau de la Malle dit avoir emprunté le mot « Domestication ».

C'est en effet en 1832 que le substantif « Domestication » apparait pour la première fois dans notre langue avec un mémoire de Dureau de la Malle ayant pour titre « Considérations générales sur la domestication des animaux » — Annales des sciences naturelles t. XVII — p. 5. D'ailleurs, dès 1825 et sur-

tout 1830, le mot « domestication » est trouvé dans des recueils scientifiques anglais. Ce terme est repris par I.G. St Hilaire qui avec le mot « acclimatation » en fait un grand usage à partir de 1835 dans ses divers ouvrages.

Evolution du sens primitivement accordé à ce terme.

Domestication vient de domestique, et domestique vient du mot latin « domus » : la maison et par extension le domaine ; mais ce terme n'a pas toujours eu le sens que nous lui accordons aujourd'hui. Sous le nom d'animaux domestiques on a longtemps considéré non seulement les animaux que l'homme, dans un but utilitaire quelconque amenait dans ses demeures ou près d'elles (où ils se reproduisaient), mais aussi ceux qui viennent s'établir dans les habitations ou leur voisinage, qui se font commensaux sans notre participation ou même contre notre volonté et nos intérêts. C'est ainsi que l'on a longtemps entendu ce mot, et nous en avons pour preuve la nomenclature zoologique où « domesticus » est resté l'épithète spécifique de plusieurs animaux de diverses classes.

Si la fouine n'est plus appelée depuis Buffon et Linné, la Martre domestique, les entomologistes disent encore non seulement dans la nomenclature française, la mouche domestique, mais dans la nomenclature latine, musca domestica. Mais ces noms, on peut le dire, ne se conservent que parce qu'ils sont la sanction du temps ; on ne les proposerait pas maintenant, ou s'ils étaient proposés, on ne les accepterait pas, car après l'avoir longtemps autorisée, l'usage a définitivement condamnée une terminologie qui confondait sous un même nom nos serviteurs et nos parasites.

Et ce n'est pas seulement dans la langue scientifique que ce changement s'est produit ; c'est aussi dans la langue générale. Selon les éditions du Dictionnaire de l'Académie Française vers la fin du XIX[e] siècle, les animaux domestiques ne sont pas tous les animaux de la maison, mais seulement ceux « qui vivent dans la demeure de l'homme, qui y sont élevés et nourris, par opposition à ceux qui vivent à l'état sauvage ».

Cette définition qui restreint déjà considérablement le sens du mot domestique, et par conséquent celui du mot domestication, était cependant encore beaucoup trop large ou trop vague. L'Académie avait sans doute sous-entendu ici, pour rendre sa définition plus precise, une distinction qui n'a pu lui échapper. Un oiseau qu'on vient d'enlever à la vie sauvage et de mettre en cage est-il par cela seul, qu'on le nourrit à la maison, un animal domestique ? Il est seulement captif, et la domesticité est manifestement plus que l'état d'apprivoisement.

Enfin, en 1834, une mise au point très judicieuse de I.G. St Hilaire aboutit à la définition suivante : les animaux domestiques sont ceux qui sont nourris dans la demeure de l'homme ou autour d'elle, s'y reproduisent et sont habituellement élevés, l'état de Domestication supposant nécessairement la reproduction sous la main de l'homme.

Dressage.

Il importe, enfin, de le différencier du dressage qui lui, s'adresse à des animaux déjà domestiqués, et consiste en cette partie de l'éducation des animaux qui les rend aptes à accomplir le travail auquel l'homme les destine.

Ainsi envisagée, la domestication nous apparaît comme un cas particulier des rapports de l'homme avec les animaux. Mais saisis plutôt par le caractère de nécessité de la belle aventure que représente la conquête du monde animal, on est porté à considérer ce fait perdu dans les brumes d'un passé fort lointain, comme une étape normale dont on se préoccupe peu de déterminer les causes et de percer le mécanisme.

CHAPITRE I

Les Premiers Documents Historiques sur LA DOMESTICATION

" Le présent sous toutes ses formes
est débiteur du plus lointain passé ".
PIETREMENT

I — LES PREMIERE S CIVILISATIONS.

Aussi loin que nous puissions remonter dans l'histoire des peuples, après la préhistoire se situe un laps de temps fort discuté quant à sa durée, et qualifié de période protohistorique.

Certains documents de ce temps nous sont parvenus plus ou moins mutilés, toujours incomplets, mais qui ont suffi cependant à de nombreux chercheurs pour reconstituer une époque dont l'étude n'est cependant pas à dédaigner.

Néanmoins, la difficulté de traduction des textes, le souci constant qu'eurent les primitifs de tout transposer dans le plan surnaturel, rendent ardue l'interprétation de leurs écrits. Les premiers documents de l'histoire des peuples nous montrent ces pays en possession déjà d'animaux domestiqués.

a) **Chez les Aryas et les peuples aryens,** l'Avesta ou bible des anciens iraniens ou proto-perses, est un écrit en langue Zende ne se composant plus aujourd'hui que de trois livres ; dès le premier livre du Vendida, nous voyons les Aryas en possession des divers animaux domestiques : troupeaux, bêtes de trait, chiens et oiseaux. Et jusque dans la langue Zende on trouve les deux mots : « çtaora », à l'origine, ce mot désignait les animaux gros, massifs, solides, qui en raison de leur force ont été utilisés pour le travail et « paçu » : bétail, animaux de rente entretenus pour les produits qu'ils fournissent.

b) **Les Chinois** placent à la tête de leur histoire Pan-kou ordonnateur du monde, à la suite duquel viennent trois grands règnes auquel succèdent dix grands cycles ou Ki pendant chacun desquels régnèrent plusieurs dynasties.

D'après leurs annales, avec Fo-Hi qui est le 17ème roi du 9ème Ki et qui ouvre la seconde moitié de ce cycle, nous entrons en l'an 3468 avant notre ère, dans les temps semi-historiques des chinois. Ce roi travailla beaucoup à l'astronomie, établit un calendrier ; c'est enfin lui qui apprit au peuple à faire des filets pour la pêche et pour la chasse, et à élever les six animaux domestiques suivants : « ma » le cheval, « nieou » le boeuf, « Ki » la poule, « tcha » le cochon, « kéou » le chien et « yang » le mouton.

Quant au nom de Fo-Hi, il signifie « qui soumet la victime », expression qui rendra plus claire la phrase suivante traduite par le père Prémare dans ses « Recherches » p. 33 : « Fo-Hi apprit au peuple à élever les six animaux domestiques non seulement pour avoir de quoi se nourrir, mais aussi pour servir de victimes dans les sacrifices qu'il offrait au maître du monde Chin-Ki. »

c) **La civilisation Assyro-Babylonnienne.** Les Assyriens tinrent en grand honneur le cheval qui avait été d'ailleurs possédé auparavant par les anciens babylonniens à l'état domestique.

Le cheval de Mésopotamie était un cheval oriental très semblable à l'arabe.

Le boeuf domestique apparaît de très bonne heure en Mésopotamie. Sur une antique colonne Chaldéenne, il est représenté tirant la charrue. Une tablette d'argile gravée à Sekerh (Larsa) représente un homme armé d'une hache qui est sur le point de frapper un lion qui a abattu un boeuf domestique. Celui-ci a des cornes droites et porte une bosse. C'est pourquoi on ne peut mettre

en doute qu'il s'agisse d'un zébu : la tablette est attribuée au III millénaire avant J.C.

Plus tard on trouve des bas-reliefs reproduisant des boeufs du type sauvage de l'espèce « bos primigenius ». Sur une stèle de l'époque de Sargon, on trouve représenté le buffle domestique.

La brebis fut introduite par les Assyriens, peuple prédateur de bétail. En effet, un bas-relief de l'époque Tigleth-Pileser III (745 avant J.C.) reproduit une conquête d'une ville judaïque, et les habitants y sont montrés conduits en esclavage en même temps que leurs brebis (de race à queue adipeuse), race actuellement répandue en Orient.

Le chameau venant d'Asie et le dromadaire d'Arabie sont représentés sur les bas-reliefs de l'obélisque Noir de Nimrud, époque de Shalmanaser III (860 avant J.C.). Des chèvres y figurent également et quelques porcs. Les chiens sont connus même à l'époque sumérienne et les documents permettent d'en suivre l'histoire jusqu'au IV[e] millénaire avant J.C..

Le pigeon domestique possédé par les babylonniens est associé à la déesse Ishtar.

c) **Les Hébreux** dans l'Exode, le Lévitique et les Nombres, ne font que mentionner l'existence de divers animaux domestiques comme présents. La Deutéronome prescrivant la consécration au Seigneur du premier né de chaque animal, énumère ceux dont le sacrifice sera fait : le boeuf, la brebis, l'âne. L'usage du cheval déconseillé par Moïse, prit une grande extension sous le règne de David, mais ce fut Salomon qui fut le véritable colonisateur du cheval en Judée.

Ainsi, nous voyons dans ces civilisations primitives, les peuples en possession de certains animaux domestiques, et leur domestication, pour certains du moins conditionnée par un but utilitaire et des préoccupations religieuses.

e) **L'Antiquité Grecque et Latine** — ne nous fournit que peu de renseignements sur les origines de la domestication des espèces animales en usage à ce moment là. Les documents datant de ce temps ont trait tout d'abord :

1°) **à l'existence de certaines espèces à l'état sauvage à cette époque et à quelques procédés de capture.**

En ce qui concerne le cheval, par exemple, les écrivains de l'antiquité affirment son existence à l'état sauvage en Asie et en Europe. **Hérodote** le signale autour du « grand lac » et Aristote dans l'Inde.

Xénophon au cours de la périlleuse exppédition d'Asie, sur les confins de l'Arménie, a vu et capturé les poulains destinés au « grand roi ». Et si nous feuilletons l'Anabase (I, v. 2) il nous fait assister à la capture d'un onagre. « On le force difficilement avec des chiens, mais on l'abat avec des flèches, ou on le prend vivant au piège. On lui ajuste au cou un noeud coulant dont deux hommes tiennent les extrémités. L'animal se débat, rue ; essaie de mordre, mais ses efforts n'aboutissent qu'à resserrer le lacet, il s'affaisse à demi-étranglé, après quelques alternatives de révolte et de suffocation, il finit par se laisser emmener. » C'est un des rares documents où il est question d une méthode de capture.

Strabon signale qu'une « grande partie des animaux que nous avons à l'état domestique vit sauvage en Asie. »

Varron parle des brebis sauvages en Phrygie « où on les voit errer par troupeaux » et des chèvres dans l'ile de Samothrace. Il en est de même des boeufs et des ânes. Il parle également de chevaux sauvages dans quelques contrées de l'Espagne citérieure.

Pline nous met en présence d'un cas de collaboration de l'homme avec les

animaux comparable à ceux dont les auteurs anciens nous ont conservé le souvenir. « Dans la partie de la Thrace au-dessus d'Amphibolis, les hommes et les éperviers, nous rapoprte Pline, chassent en quelque sorte de concert ; les hommes font lever les oiseaux du milieu des bois et des roseaux ; les éperviers rabattent les oiseaux qui s'envolent, puis les oiseleurs partagent le butin entre eux ; on dit qu'ils saisissent en l'air la part qu'on leur envoie et que, lorsque vient le moment de la chasse, ils invitent à profiter de l'occasion par leurs cris et une manière particulière de voler ».

Nous pouvons mentionner pour être complet que les grecs attribuaient une origine surnaturelle et merveilleuse aux animaux domestiques.

En ce qui concerne le cheval, deux légendes sont à consulter. L'une nous le représente jaillissant sous le trident de Neptune en Attique, ce qui est l'indice d'une colonisation phénicienne venue par mer ; l'autre, c'est l'invasion des centaures débouchant en Grèce par les montagnes du Pinde et de la Thessalie et apparaissant aux peuples comme des monstres inconnus à moitié hommes à moitié chevaux.

2°) Enfin, d'autres documents d'une importance capitale pour une étude ultérieure, nous fournissent la preuve qu'**il est des animaux dont la domestication primitivement essayée a été abandonnée par la suite.**

Nous citerons la fouine élevée **en Grèce** pour détruire les rats et qui restait dans un état de demi-indépendance ; les hellènes ont aussi tenté la domestication de la Martre à plastron jaune sans y parvenir, mais ils avaient été plus heureux avec l'oie tadorne. Et sous ce rapport, l'antiquité égyptienne nous fournit une source appréciable de renseignements.

f) **Les Assyriens-Egyptiens** etaient de grands chasseurs et ils avaient domestiqué le loup peint « Lycaon pictus » ou chien hyénoïde dont ils se sont servis de la 5ème à la 12ème dynastie. Les Lycaons servaient à chasser en plaine tandis que les chats à cause de leur légèreté, étaient utilisés dans les marais. Le Lycaon fut abandonné quand ils possédèrent un grand chien ressemblant au fox-bound.

Ils avaient également, sinon domestiqué, tout au moins apprivoisé le chacal et le lion qu'ils utilisaient pour la chasse.

Ils élevaient dans leurs fermes une certaine quantité d'animaux appartenant au genre antilope, tels que le bubale, l'addax, le beïsa, le dorcas, le kolu, la gazelle... Ces animaux étaient conduits par troupeaux aux paturages.

« Pour Maspero, il s'agit là d'animaux apprivoisés provenant de grandes chasses du désert. Lenormant allant plus loin pense qu'il faut voir dans ces troupeaux des animaux domestiques élevés pour la boucherie. » Ceci nous est rapporté par Loisel. « Dans presque toutes les tombes en effet, dit-il, ces animaux figurent en compagnie du boeuf, du mouton, de la chèvre, parmi les animaux domestiques que les pâtres amènent pour la provision de la maison du défunt. D'autres fois elles sont représentées toujours à côté du boeuf, du mouton, de la chèvre, comme formant des troupeaux que comptent et enregistrent les scribes chargés de la comptabilité du bétail (Lepsius, Atlas, 69-70).

« On engraissait les gazelles, les defassas et les boeufs au moyen d'une pâtée que les valets de ferme introduisaient à la main dans la bouche de l'animal. On en conservait d'autres pour la reproduction ; un bas-relief d'une pyramide de Giseh, datant de la IVe dynastie, nous montre une gazelle levant gentiment sa patte droite pour laisser têter son petit ; d'autres documents reproduits également par Lepsius, figurent des pâtres portant dans leurs bras ou sur leurs épaules des faons d'antilopes, en même temps que des petits veaux et agneaux ».

Deux singes étaient admis à l'intérieur des habitations égyptiennes ; le cynocéphale et le cercopithèque.

Toutes ces tentatives exécutées aux temps historiques laissent préjuger de celles que l'homme put accomplir avant qu'il fut à même d'écrire l'histoire.

g) **Chez les Arabes** au IV[e] siècle, Ammien-Marcellin est le premier qui fasse mention du cheval domestique en Arabie.

Du commencement de notre ère jusqu'à la chute de l'empire d'Orient plusieurs écrivains consultés se révèlent être des compilateurs crédules et ignorants pour la plupart parmi lesquels se détachent pourtant Apsyrte, Végète et Théomneste.

Pendant la période qui s'étend du VIII[e] siècle au XII[e], alors que le flambeau des lettres se fut éteint en Occident si quelques moines laborieux ne lui eussent conservé à grand peine sa flamme, la civilisation arabe était dans sa splendeur.

A voir la place que le cheval tenait dans les préoccupations du peuple arabe (Mahomet fit de l'élevage de cet animal un acte religieux) seule une origine surnaturelle et divine pouvait lui être accordée. Selon la légende, quand Dieu voulut créer le cheval, il dit au vent du Sud : « condense-toi, je veux faire de toi ma créature ». Et le vent se condensa et l'ange Gabriel prit de cette nouvelle matière et la présenta à Dieu lequel en forma un cheval alezan brûlé.

Telle est la version arabe, et celle-ci comme les autres, après avoir été considérée dans l'esprit des peuples comme l'expression première d'un fait inébranlable, vérités du moment, elles n'ont plus aujourd'hui qu'un intérêt historique qu'il a été bon cependant pour être complet de mentionner au début de cette étude.

II — AU MOYEN-AGE.

Le **faucon** qui appartient à l'ordre des rapaces a joué un rôle important dans les chasses à cette époque là ; on s'en sert pour le même motif en orient, mais sa domestication n'est pas achevée.

De nombreux documents de ce temps nous montrent les chiens et les guépards utilisés pour la chasse. Cependant, avec le déclin progressif de celle-ci, le guépard est de moins en moins employé et à partir du XVI[e] siècle, le chien reste pratiquement le seul animal de chasse en Europe comme le fait remarquer M. Dechambre.

« Le guépard est en effet étroitement spécialisé dans la poursuite de certains animaux, où il lui est possible de déployer se grande aptitude pour la course rapide. D'autre part, il est très difficile à conserver en captivité et il demande une nourriture choisie et un exercice fréquent. Son utilisation s'étant trouvée réduite et le guépard n'ayant pu s'adapter aux nouvelles conditions d'existence qui lui étaient imposées, cette espèce a disparu de la liste des animaux domestiques de notre pays ».

D'autres documents nous signalent la présence de certaines espèces à l'état sauvage à cette époque-là.

Chacun sait que la capture des chevaux sauvages est le thème favori des chants héroïques des peuples du Nord, à l'époque du Moyen-Age.

El Kehard mentionne les « ferales equi » comme existant en Suisse au XI[e] siècle. Lucas David les signale en Russie en 1240. Et en 1518, un lithuanien Erasmus Stela dit qu'il existait en Prusse des troupes de chevaux sauvages qui ne se laissaient point apprivoiser et dont les habitants mangeaient la chair.

Vers cette même époque, Cardan, philosophe et mathématicien italien dans son traité « De subtilitate » dit « Lupi cicures post multas générationes in canes transeunt » faisant sortir, à des époques reculées, du loup nos races canines actuelles, ne fait qu'exposer une opinion très répandue de son temps.

Quant au XVI[e] siècle, il garde encore cette tendance à l'explication surnaturelle ou merveilleuse des phénomènes complexes. Tout est qualités, vertus ; on attribue aux êtres des pouvoirs, des dons.

Et la pensée magique est encore vivante en Europe au moment où Descartes et Mersenne commencent à travailler. L'effort intellectuel de Mersenne au XVII[e] siècle consiste précisément à laïciser la science, c'est-à-dire à rétrécir lentement le monde à une réduction mathématique.

Il n'y a pas en effet si longtemps que l'âme occidentale s'est livrée à la physique mécaniste et ne reconnaît dans l'ordre des phénomènes qu'une causalité étroite réduite à sa plus mécanique expression.

Cette évolution se précisera avec les encyclopédistes et nous accueillerons avec le XVIII[e] siècle un temps qui fut ferme et sérieux, d'une curiosité universelle, auquel revient enfin le mérite d'avoir créé entre autres, les sciences de la nature.

CHAPITRE II

Les Naturalistes du XVIII^{e} Siècle et LA DOMESTICATION

Les travaux de BUFFON — CUVIER — I. G. St-HILAIRE

BUFFON.

Il convient tout d'abord de donner à Buffon la place qu'il mérite dans une étude de ce genre. Chacun connaît son oeuvre capitale « l'Histoire des animaux » qui eut un retentissement profond sur les esprits de son siècle.

Quoique n'ayant pas attaqué de front le problème de la domestication qui pourtant le préoccupait fort (on peut en juger par certaines de ses lignes), il a été le premier depuis l'antiquité à grouper dans une étude magistrale toutes les espèces animales connues.

Grâce à des dons d'observateur poussés au plus haut point, il nous présente chaque espèce animale ; bien plus, il nous fait aller de l'avant dans le royaume animal, et pénétrer même son mystère. Au delà des formes, il atteint l'âme de la bête. Et comme tous les auteurs pour lesquels les animaux ont été un sujet de préoccupation, il essaye d'analyser l'état de domesticité.

« Un animal domestique, dit-il, est un esclave dont on s'amuse, dont on se sert, dont on abuse, qu'on altère, qu'on dépayse et que l'on dénature ; tandis que l'animal sauvage, n'obéissant qu'à la nature, ne connaît d'autres lois que celles du « besoin et de la liberté ».

« L'empire de l'homme sur les animaux est un empire légitime qu'aucune révolution ne peut détruire ; c'est l'empire de l'esprit sur la matière ; ce n'est pas parce qu'il est le plus parfait, le plus fort ou le plus adroit des animaux, qu'il leur commande : s'il n'était que le premier du même ordre, les seconds se réuniraient pour lui disputer l'empire ; mais c'est par supériorité de nature que l'homme règne et commande ; il pense et dès lors il est maître des êtres qui ne pensent point ».

Après avoir remarqué que l'empire de l'homme n'est pas absolu et que de nombreuses espèces savent se soustraire à sa puissance par leur rapidité, leur sauvagerie, leur vol, leur retraite, ou par leur petitesse, il essaye d'imaginer comment l'homme a pu s'asservir certaines espèces. Mais son étude manque, et on le conçoit bien, de bases scientifiques. Ecoutons-le : « Auparavant, l'homme était peut-être l'animal le plus sauvage et le moins redoutable de tous. Mais lorsque l'espèce humaine s'est étendue, multipliée, répandue, et qu'à la faveur des arts et de la société l'homme a pu marcher en force pour conquérir l'univers, il a fait reculer peu à peu les bêtes féroces, il a opposé les animaux aux animaux et subjuguant les uns par adresse, domptant les autres par la force, ou les écartant par le nombre, et les attaquant tous par des moyens raisonnés, il est parvenu à se mettre en sureté et à établir son empire ».

Une telle théorie, basée sur l'excellence de la nature humaine, posant l'homme en roi de la création pouvant exercer sa domination sur les êtres qui lui sont inférieurs, n'expliquait rien. Mais sans toutefois perdre de vue ces notions fondamentales, il s'avérait nécessaire de s'orienter davantage vers l'animal et de rechercher chez lui les facteurs et états qui pouvaient permettre à l'homme d'exercer avec succès son action d'asservissement.

F. CUVIER.

Avec Cuvier les recherches prennent cette orientation souhaitée ; c'est dans l'animal qu'il s'efforcera de trouver la clé du mystère.

Abordant la question de l'aptitude d'un animal à la domestication, il la fonde sur l'**instinct de sociabilité** à différents degrés qui existe chez lui.

A ne considérer que la classe des mammifères, il reconnait deux états distincts :

— celui des espèces solitaires, comme par exemple les carnassiers de proie (dont le chat ordinaire est un mince représentant)

— celui des espèces qui vivent en troupes et forment de véritables sociétés, obéissant à un chef, par exemple les chevaux, les boeufs, les moutons...

Auprès de ces derniers, l'art de l'homme consiste à se faire accepter comme associé ; et, une fois accepté, son intelligence le rend chef. « Il ne change pas l'état naturel de ces animaux, comme dit Buffon, il profite de cet état naturel ». Il avait, selon Cuvier, les animaux sociables ; il les rend domestiques, en devenant leur chef. Leur domesticité n'est qu'une modification, une conséquence déterminée de la sociabilité.

Tous nos animaux domestiques sont de leur nature des animaux sociables. Le boeuf, la chèvre, le cochon, le chien, le lapin... vivent naturellement en sociétés et par troupes.

Le chat que l'on considère habituellement comme une espèce domestique, n'est d'après Cuvier qu'apprivoisé, comme se peuvent apprivoiser ses grands confrères le lion et le tigre.

A force de patience, en employant la menace ou la caresse, on parvient à leur imposer plus ou moins une habitude qui devient une sorte d'instinct. Plus l'animal a d'intelligence, plus on peut espérer de l'apprivoiser, de créer en lui une habitude plus ou moins précaire ; pour le domestiquer, il faut qu'il ait reçu de la nature l'instinct sociable.

S'agit-il d'introduire chez nous une nouvelle espèce animale, nous devons considérer si elle est sociable, c'est-à-dire apte à être domestiquée, ou si du moins elle a assez d'intelligence pour contracter l'habitude, pour se laisser apprivoiser.

« La sociabilité, conclut F. Cuvier, marque donc parmi les espèces sauvages, celles qui pourraient devenir encore domestiques. Mais l'instinct social, s'il agissait seul, ne donnerait peut-être que l'individu domestique, un second fait vient le renforcer et donne la race, et ce second fait est la transmission d'une génération à une autre, des modifications acquises par une première. Aussi, l'instinct social, pris isolément, donne l'individu domestique et, renforcé par les modifications acquises, il donne la race ».

Cette théorie érigeant l'instinct de sociabilité en condition « sine qua non » et en facteur unique de domestication, se révélait par trop exclusive. Et tout en lui reconnaissant le mérite qu'elle avait de révéler un point nouveau du problème, nous ne pouvons nous empêcher de lui reprocher son étroitesse. F. Cuvier émet bien l'hypothèse de la transmission des modifications acquises sans laquelle la race domestique ne peut être créée. Mais s'agit-il vraiment de modifications acquises par l'action constante de l'homme, et ses modifications sont-elles transmissibles ? Autant de questions d'une actualité brûlante, aux confins de la génétique et de la psychologie animale que nous examinerons dans la seconde partie à la lumière des études récentes.

I. Geoffroy ST HILAIRE.

Dans le courant du XIX siècle, parut un livre où se trouvaient condensés tous les matériaux sur l'histoire de la domestication, fournis par la lecture des anciens, interprétés par des études de linguistique remarquables pour l'époque

et éclairés par de vastes connaissances zoologiques. C'est « l'Acclimatation et la Domestication des animaux utiles » d'I.G. ST HILAIRE, dont nous allons rappeler les grandes lignes. Il distingue dans son étude :

Les Facteurs de Domesticité chez l'animal.

et Les motifs qui ont poussé l'homme à domestiquer.

— En ce qui concerne **les facteurs de Domesticité chez l'animal**, I.G. St Hilaire remarque que :

1°) Les animaux domestiques pour les quatre cinquième appartiennent à deux classes du règne animal :

les mammifères
et les oiseaux

classes qui sont à sang chaud et à température propre.

2°) Parmi les mammifères et les oiseaux domestiques le plus grand nombre sont des espèces qui réunissent ces trois conditions, ou au moins deux d'entre elles :

a) Elles sont remarquables par l'état de leur développement au moment de leur naissance
b) Elles vivent naturellement à l'état de société
c) Elles sont herbivores ou frugivores.

De là, il conclut que l'existence d'une température propre, la précocité, la sociabilité et le régime végétal ne se trouvent si fréquemment chez les animaux domestiques que parce qu'ils constituent autant de conditions favorables à la domestication. Et il nous donne son explication :

La température propre permet aux animaux qui en sont doués, sans être indépendants, d'être cependant moins dépendant du milieu ambiant et des influences de ce milieu que les poïkilothermes.

La sociabilité : un animal sociable, c'est-à-dire doué d'instincts affectueux qui le portent à rechercher ses semblables transporte volontiers, à défaut de ceux-ci, son affection sur les êtres d'une autre espèce qui l'entourent et particulièrement sur le maître qui le soigne et le nourrit. Il suffit ici de détourner de modifier l'instinct naturel : chez un animal insociable, il ne faudrait rien moins que de créer contre l'instinct même, des sentiments affectueux : sentiments dont on peut voir tout au plus le germe dans la tendance des sexes à se chercher momentanément au temps de la reproduction.

Mais la sociabilité est une condition favorable à la domestication mais non indispensable ; témoin plusieurs espèces naturellement solitaires et pourtant soumises à l'homme. Parmi elles, il suffira de citer le chat, susceptible de la domestication la plus complète.

Le Régime végétal est-il aussi en lui-même une circonstance favorable ? On n'a aucune raison de l'affirmer. Mais St Hilaire constate que c'est parmi les animaux végétivores que se trouvent presque toutes les espèces sociables et dès lors parmi les animaux végétivores que l'homme devait prendre la plupart des animaux domestiques.

Les carnassiers vivent généralement solitaires ou en monogamie. Mais les espèces du genre canis et particulièrement les chacals sont plus ou moins sociables, et soit habituellement, soit au moins fréquemment, ils vivent en troupes. La sociabilité exceptionnellement unie chez ces carnassiers à des facultés éthologiques très développées, explique comment cet ordre, un des moins disposés à la domesticité, a pu exceptionnellement aussi fournir à l'homme son compagnon le plus intime et le plus dévoué (Se rapporter à ce sujet : « Sur les raisons générales de la domestication — article publié en 1838 dans l'Encyclo-

pédie Nouvelle « Domestication ou essais de Zoologie Générale » en 1841).

Quant aux motifs qui ont poussé l'homme à domestiquer,

I.G. St Hilaire en distingue trois principaux :

L'Utilité — « Les espèces les plus anciennement domestiquées et qui sont aussi le plus modifiées sont aussi généralement les espèces le plus utiles à l'homme ; ils devait en être ainsi ».

« Les espèces utiles étant aux espèces de simple agrément ce que le nécessaire est au superflu, elles ont dû précéder les autres ».

Le plaisir — origine des domestications de luxe.

« On doit aux Grecs ce que l'on peut appeler les premières domestications de luxe. Ce n'était pas assez pour ce peuple artiste d'avoir l'utile. Il lui fallait la beauté ; c'est pourquoi à côté du bétail et des oiseaux de basse-cour, il mit le faisan, le paon, et la pintade ».

La religion — De trois centres : Asie Orientale — Asie centrale — Nord-Est de l'Afrique, ne sont sortis que des animaux essentiellement utiles. Pour I.G. de St Hilaire, les causes de la domestication de ces animaux relèvent en grande partie de l'influence des religions de l'Orient auxquelles on doit en partie les grands travaux de domestication accomplis dans ces temps reculés.

Au milieu de leur profonde diversité, ces religions s'accordaient en un point : elles érigeaient toutes en devoir le soin des animaux. Celles de l'Asie, en deçà comme au delà de l'Indus, en prescrivaient la culture ; celles de l'Egypte plus que la culture le culte.

EPOQUE DES DOMESTICATIONS DES DIFFERENTES ESPECES

D'APRES SAINT HILAIRE

— Dès la plus haute Antiquité	mammifères : 11	chien, mouton, chèvre, cheval, âne, boeuf, zébu, cochon, 2 chameaux, chat.
	oiseaux : 2	pigeon, poule.
	insecte : 1	ver à soie du mûrier.
— Antiquité Grecque	oiseaux : 4	oie, faisan ordinaire, paon, pintade
	insecte : 1	abeille d'Europe méridionale.
— Antiquité Romaine	mammifères : 2	lapin, furet.
	oiseau : 1	canard ordinaire.
— Dès l'Antiquité (époque indéterminée)	mammifère : 1	buffle.
	oiseau : 1	abeille ordinaire.
— A une époque indéterminée correspondant au : Moyen-Age	mammifères : 5	yack, renne, lama, alpace, cochon d'Inde.
	oiseaux : 2	cygne, tourterelle.
	poissons : 2	carpe, cyprin doré.
	insectes : 2	abeille fascie, cochenille.
— A une époque indéterminée mais certainement moderne	mammifères : 2	arny, gayal.
	oiseau : 1	oie cygnoïde.
	insectes : 2	vers à soie du ricin-ailante.
— Au XVI[e] siècle.	oiseaux : 3	serin, dindon, canard musqué.
— Au XVIII[e] siècle	oiseaux : 4	faisan doré, argenté, à collier, oie du Canada.

A ce tableau, il nous est permis d'ajouter la domestication de l'éléphant d'Afrique survenue au XIX[e] siècle, et sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir dans un chapitre ultérieur.

Quant au mécanisme de la domestication, il se déduit de l'existence de gradations dans l'état de domesticité des animaux.

Pour St Hilaire en effet, « le degré de domesticité des animaux étant en raison du degré de civilisation des peuples qui les possedent, cette proportionnalité entre la multitude et la diversité des actions exercées par l'homme sur les animaux, et la diversité des modifications subies par ceux-ci est une des preuves les plus décisives de la relation de cause à effet qui relie les unes aux autres ».

« LES ANIMAUX DOMESTIQUES SONT DE VERITABLES OUVRAGES de l'HOMME : c'est lui qui, agissant d'abord légèrement sur les individus et à la longue plus profondément sur leur descendance, a fini par les modifier profondément, spécifiquement, parfois même génétiquement agissant de même sur leurs instincts et les pliant ainsi sous tous les points de vue, à ses besoins d'autant plus nombreux et plus variés que sa civilisation est plus avancée. »

Dans un numéro du « Bulletin de la Société Nationale d'Acclimatation », nous relevons une analyse de l'oeuvre de Cuvier et de St Hilaire par M. Ed. Dechambre que nous jugeons opportun de reproduire.

Passant en revue les facteurs de domesticité chez l'animal, exposés par St Hilaire et cités plus haut, M. Dechambre en fait la critique suivante :

Sans doute, ces conditions correspondent-elles à la généralité des faits, dit-il, puisqu'elles résultent de leur observation, mais elles sont loin d'être aussi exclusives que l'auteur le laisse supposer ; si la plupart des animaux domestiques sont remarquables par l'état avancé de leur développement à la naissance, ce n'est pas une règle absolue ; les chiens, les chats y font exception et plus encore les lapins et les pigeons.

« I.G. St Hilaire continue-t-il, hésite à reconnaître le régime végétal comme une circonstance favorable à la domestication. Ceci ne semble pourtant guère contestable.

Comment admettre que des peuplades primitives auraient pu subvenir à l'entretien d'un carnivore destiné à n'être qu'un animal alimentaire ?

Cela aurait été certes une bien mauvaise spéculation, d'autant plus que les herbivores suffisant en général à transformer en produits nécessaires à l'homme les substances végétales, nous ne voyons pas quels avantages la consommation de la viande des carnivores présenterait en compensation des difficultés de l'élevage et de l'entretien de ces animaux. »

Abordant la raison invoquée par F. Cuvier relativement à l'utilisation et la transformation de l'instinct affectif, M. Dechambre la trouve bien spécieuse.

« Je suis personnellement porté à admettre que l'homme n'avait aucun intérêt à domestiquer des animaux qui n'auraient pu vivre en groupe un peu nombreux sans entrer en lutte les uns contre les autres. La surveillance en aurait été très pénible et leur entretien très diminué en intérêt ».

Il importait donc d'apporter plus de rigorisme scientifique à cette analyse et de s'éloigner autant que possible du domaine de l'hypothèse gratuite.

Seule l'étude des sociétés organisées à l'époque des premières domestications permettait d'aborder la question dans cet esprit.

Ce fut le but que s'assignèrent les préhistoriens qui, sans se dépouiller complètement d'une part d'hypothèses, ont fourni néanmoins à la connaissance de la domestication des animaux considérée dans le temps et dans l'espace, d'importants renseignements.

CHAPITRE III

La Paléontologie et LA DOMESTICATION

Les auteurs précédents ne purent élucider la question, car l'epoque préhistorique, pourtant primordiale, restait hors d'atteinte aux chercheurs, faute de documents. Mais les choses changèrent quand l'anthropologie fut constituée comme science autonome. Pour remplir le programme qu'elle s'est assigné, qui est la connaissance de l'homme, non seulement du point de vue zoologique, mais encore considéré dans son évolution intellectuelle et sociale, elle donna une vive impulsion aux recherches de la paléontologie, de la paloethnologie, de linguistique, d'archéologie et d'ethnolographie.

C'est ainsi que furent éclairés comme ils ne l'avaient jamais été, les premiers temps de l'humanité, ainsi que fut créée « l'histoire antérieure à tous les renseignements écrits » à toutes les traditions, l'histoire avant les documents historiques, en un mot, si l'on peut s'exprimer ainsi, l'histoire préhistorique.

Ainsi paléontologues, archéologues et géologues joignirent leurs efforts, arrivèrent à déterminer la succession des périodes géologiques, jusqu'à la formation actuelle de notre planète, et pour chaque période, les animaux dont l'apparition en est comme la caractéristique.

Chacun sait... qu'après l'apparition de Protozoaires, Poissons, Reptiles à l'ère primaire, se situe à l'ère secondaire la venue des mammifères dans une ère plus rapprochée, celle de Gibbous et anthropoïdes enfin, à l'ère quaternaire, les races humaines souches des races actuelles.

Après ce bref rappel, trop bref à notre sens, la question qui tout naturellement se pose à notre esprit est de savoir quand, au cours de cette succession d'ères et de périodes, les premiers animaux ont été domestiqués.

Cette question est d'une grande portée scientifique, car une fois résolue, l'étude détaillée de l'époque des premières domestications sera à même d'éclairer le problème ou tout au moins, le tirant du domaine purement spéculatif et imaginatif, de la placer dans son vrai cadre.

La découverte de l'époque des premières domestications distincte de la recherche des pays d'origine des diverses espèces domestiquées (une espèce n'ayant pas été obligatoirement domestiquée en son pays d'origine) a fait l'objet des recherches de plusieurs auteurs. Parmi eux, les noms de PIETREMENT et C. CARTAILHAC pour la France, de RUTIMEYER en Suisse, et DUPONT en Belgique sont les premiers à citer.

Ce travail a été entrepris pour tous les animaux du globe, dans toutes les régions du globe, mais pour ne pas donner à notre exposé des proportions par trop étendues, nous le limiterons aux documents apportés par l'étude de nos régions.

I — LA DOMESTICITÉ DES ANIMAUX ET SOLUTRE.

Le problème se présenta dans toute son acuité lors de la découverte des ossements de Solutré et fut l'objet d'explications diverses de la part d'Arcelin, de l'Abbé Ducrost et de Toussaint.

Cette multitude d'ossements trouvés au pied de l'à pic de Solutré pouvait-elle être considérée comme une première tentative de parquage de la part de ces hommes de la pierre taillée, ou simplement comme le résidu de battues successives, habilement dirigées ?

Toussaint penche pour la première hypothèse car, dit-il, pour se procurer

une quantité aussi grande d'animaux, il a fallu les prendre vivants au lasso ou au piège, puis les amener vivants sur le lieu du sacrifice. Ces animaux rendus ainsi captifs ont pu attirer l'attention de leurs vainqueurs, surtout si, ce qui devait certainement arriver quelquefois, ils n'étaient pas tués immédiatement... Or, cette réserve est déjà un commencement de domestication. Dans le laps de temps nécessaire pour la constituer, des femelles pleines ont pu mettre bas, et leurs petits peu expérimentés ont du séduire les indigènes par leur gentillesse. Nés dans l'esclavage, ils y sont restés et y ont grandi ; ils ont produit des esclaves à leur tour d'où sont sortis les troupeaux domestiqués.

Cette assertion a été fortement combattue à divers points de vue.

Piètrement, quant à la chronologie, déclare que ceci n'a pu se faire à Solutré, car Solutré est le seul exemple et serait par suite la seule région où le cheval aurait été domestiqué. Et on ne peut admettre que si cela avait été ainsi, les peuplades des Pyrénées, Périgord, Belgique, soient restées exclusivement chasseresses pendant la longue suite des siècles de l'époque quaternaire.

Dupont, l'éminent archéologue belge, s'inspirant du genre de vie des peuplades à cette époque, attaque d'une façon fort judicieuse l'hypothèse de Toussaint.

La domesticité, dit-il, entraine la cohabitation du pasteur et du bétail, tant pour la sauvegarde du bétail que pour la facilité du pasteur, surtout dans les contrées où les bêtes féroces ont tout leur pouvoir. L'habitant des cavernes, s'il eut des animaux domestiqués, devait les tenir auprès de lui. En les laissant dans les bois ou le s prairies du voisinage, en les y parquant même, il les aurait exposés au danger certain de devenir la proie des nombreux carnassiers qui remplissaient le pays. Il eût dû alors s'établir lui-même dans ces bois et dans ce pays en y construisant des abris, et il ne l'a pas fait parce qu'il était troglodyte, ou établir les troupeaux dans les cavernes voisines et pourquoi alors le dépècement au dehors comme pour les animaux évidemment tués à la chasse ?

Arcelin, de son côté, tire de la configuration des lieux l'explication des faits tels qu'ils ont dû se produire, et rallie la plupart des suffrages.

Il évoque l'organisation de battues dirigées par des peuplades chasseresses et aboutissant à l'encerclement du gibier, ne lui ménageant comme « porte de sortie » que la falaise de Solutré, roche isolée et abrupte qui forme cap dans la plaine. Les chevaux ainsi forcés et pris au dépourvu, durent se précipiter dans le vide.

Enfin, **Ducrost,** le plus persévérant explorateur de Solutré, a déclaré avoir rencontré à diverses reprises un silex encastré dans la colonne vertébrale d'un cheval, ceci prouvant à son avis que cet animal était encore à ce moment-là un objet de chasse.

II — L'ERE QUATERNAIRE (âge de la pierre taillée) ET LA DOMESTICATION DU CHEVAL, DU BOEUF ET DU RENNE.

Elargissant le problème, Dupont étudia divers ossements trouvés dans le trou de Sureau à Montaigle, dans la vallée de Molignie, ossements remontant à l'âge de la pierre taillée qu'il divise en deux sections : l'âge du mammouth et l'âge du renne. Et ses recherches sont pour prouver la non domesticité des animaux (tout au moins du cheval, du renne et du boeuf, animaux peuplant notre sol à cette époque), chez les hommes quaternaires.

« Les os trouvés dans ces cavernes appartiennent tous à la tête et aux membres. Qu'est-ce à dire, sinon que les chasseurs lorsqu'ils parvenaient à tuer un de ces animaux, ne prenaient pas la peine de le transporter purement et simplement dans leur demeure ? Ils dépeçaient l'animal sur place et n'empor-

taient avec eux, outre la chair, que la tête et les os des membres parce qu'ils y trouvaient la moelle dont ils étaient friands »

La remarque faite sur les portions de squelette apportées dans leurs demeures, est importante en ce qu'elle nous fait connaître quelques-unes de leurs coutumes de chasse et en ce qu'elle nous fournit à la fois un argument sérieux en faveur de la non domesticité de quelques-unes de ces espèces. Les ossements trouvés se rapportent à deux catégories d'animaux, au point de vue de l'empire que l'homme exerce sur eux. Les uns ont pu être domestiqués : le renne, le cheval, le boeuf ; les autres se sont soustraits à toute tentative de servitude : rhinocéros, ours, cerf commun...

« Les animaux suspectés de domesticité, nous dit Dupont, ont été traités par nos troglodytes de la même façon que les animaux exclusivement sauvages. Rien que les débris de leurs crânes ou des os à moelle représentant leur squelette dans les restes des repas. Nous avons vu que l'on pouvait déduire rigoureusement de ces faits que l'animal était dépecé sur le lieu même de son trépas et non transporté de toute pièce à l'habitation. Cela implique la conséquence évidente qu'il était tué loin de la demeure des chasseurs. Or cette conséquence est toute applicable au cheval, au renne et au boeuf ».

Pas plus que pendant l'âge du mammouth, l'homme de notre pays ne put à l'âge du renne domestiquer le boeuf, le cheval, ni le renne. S'il avait pu réaliser ce progrès, s'il fut devenu pasteur, tout l'annoncerait dans sa maniere de vivre, car « la Domesticité des animaux est un des pas les plus importants de la vie civilisée ».

III — UNE EXCEPTION ? — LE CHIEN ET L'HOMME QUATERNAIRE.

Il y a cependant lieu d'être moins explicite pour le chien...

Suivant Dupont et Piètrement en effet, des os à moelle de divers animaux ont été trouvés en assez grand nombre entamés par la dent d'un carnassier qui n'avait pas des mâchoires aussi puissantes que la hyène.

Ces os à moelle étaient disséminés dans les débris des repas de l'homme de l'âge du mammouth à Montaigle et à Goyet Il semble donc qu'un carnassier vivait dans ces cavernes en même temps que nos indigènes et profitait de leurs débris de cuisine. Des ossements de chien ont été découverts dans plusieurs de ces cavernes. Et ces os de canidés ont été exclusivement signalés par Dupont dans les couches ossifères de l'âge du renne et dans les proportions suivantes :

— un individu de l'espèce canine dans le trou de Chaleux
— deux individus » » dans le trou de Natons
— un dans le trou de Sureau
— deux dans le trou de Frontal à Furfooz

L'apparition antérieure du chien comme animal domestique est fondée également sur les observations faites par les danois sur les « Kiokkenmoddinger » (tas de coquilles) qui sont des restes conservés de la nourriture des habitants les plus aniciens des côtes du Danemarck. Ces restes ont été trouvés mêlés à des débris de poissons et d'os, d'autres animaux tués à la chasse, et jetés aux alentours de leurs habitations.

Ces stations nordiques appartiennent à l'âge mésolithique et protonéolithique. Les os de gibier tué montrent des signes évidents qu'ils ont été rongés par les chiens. Le chien des tourbières, selon A. Gighi, était petit et son ossature le fait ressembler à un chien loup moderne, avec une descendance probable du chacal.

Mais déjà dans la période la plus récente des palafittes, à ce chien primitif se sont substituées des formes nouvelles plus grandes et plus petites, de

conformations diverses probablement venues de l'Orient, parmi lesquelles se trouvent peut-être les ancêtres de nos chiens de bregers.

Plus tard, au début de l'âge de bronze, l'abondance de chiens capables de garder les troupeaux s'explique par le grand développement que prend l'élevage des brebis.

Ces documents tendent à prouver que le chien vivant à l'état de domesticité ou de semi-domesticité à l'âge du renne aurait été un des premiers animaux domestiqués par l'homme.

IV — LA PERIODE NEOLITHIQUE et la DOMESTICATION

Cette période qui succède à l'âge de la pierre taillée nous est présentée par E. Carthailac, comme caractérisée par l'asservissement des espèces actuellement domestiquées. « Presque partout, dit-il, nos animaux domestiques se montrent comme si ces troupeaux arrivaient nombreux dans toute l'Europe ».

Le grand paléontologue suisse, Rütimeyer, dans « la Faune des cités lacustres de la Suisse » a montré que les hommes de la pierre polie possédaient des animaux domestiques, non seulement par l'aspect des os de ces animaux, mais par le degré de civilisation de ces peuples. En effet, des grains de céréales, du pain, avec des lambeaux de toile et le fumier des animaux domestiques qui vivaient dans ces cités ont été trouvés carbonisés dans la vase des cités lacustres. « Et, dit-il, l'état agricole des peuples de l'âge de la pierre polie en Occident, est en effet une preuve péremptoire de la possession des animaux domestiques par ces peuples, car le régime pastoral a partout précédé le régime argicole ».

Et Rütimeyer examine les diverses espèces utilisées par les peuples des palafittes, et dont le nom scientifique rappelle souvent la condition fondamentale des habitants des cités lacustres : ovis palustris, suus palustris...

Le boeuf, la chèvre, la brebis et le porc sont parmi les animaux élevés à cette époque ceux dont la présence est la plus fréquemment signalée.

Le Boeuf des tourbières (Bos Brachyceros) a été décrit par Rütimeyer comme petit et élégant avec des cornes courtes et dirigées vers le haut. Cette race eut une grande diffusion pendant les époques préhistoriques et est considérée comme étant à l'origine des bovins actuels des Alpes.

Le professeur A. Ghighi, della R. Universita de Bologne nous rapporte que pendant le passage de l'âge de pierre à celui du métal, apparait une nouvelle race, de boeuf ; cette race beaucoup plus grande offre, par suite de la forme de sa tête, des caractères de grande ressemblance avec l'auroch (Bos Primigenius) et doit être reconnue comme provenant de cet animal.

D'après David, l'élevage des bovins parvient à son plus grand développement au début de l'âge de bronze.

Enfin, dans l'Europe septentrionale fut élevé sur une grande échelle et longtemps, le Bos Frontosus probablement dérivé domestique du Bos Primigenius.

La chèvre à cette époque l'emporte en nombre sur la brebis ; elle avait des cornes robustes et différait peu dans sa forme extérieure des chèvres actuelles.

La brebis des tourbières était petite avec des jambes minces et plutôt hautes ; les cornes étaient tournées à l'extérieur et en arrière ; la queue était longue.

D'après Rütimeyer, le squelette de cette brebis est très semblable à celui des brebis qui vivent encore aujourd'hui dans quelques montagnes de la Suisse. Deux autres races de brebis, provenant vraisemblablement du Sud, apparurent et furent élevées à la fin de l'âge de la pierre polie.

Le porc des tourbières (suus palustris) fut élevé par les habitants des palafittes, en vue de la consommation. Il semble s'apparenter aux porcs asiatiques et l'on présume qu'il avait une origine extra-européenne. Plus tard fut domestiqué le sanglier local.

Le cheval est rare dans les palafittes. Il apparait plus fréquemment à l'âge de bronze.

Selon le professeur A. Ghighi, l'apparition tardive du cheval comme animal domestique est attribuée aux conditions spéciales de la vie de l'homme à la période des palafittes. Les échanges s'exerçaient de préférence par voie d'eau, la terre étant très peu utilisable par suite de la grande extension des bois, ce qui fait que le cheval domestique ne pouvait être largement et utilement employé.

Il est devenu commun dans l'Europe centrale pendant l'âge du fer et il est probable qu'il ait été importé de l'Orient parce que ses restes ressemblent aux élégantes races orientales. Tandis que les chevaux locaux qui se sont conservés à l'état sauvage jusqu'à une époque récente ont des formes plus massives.

Enfin les chats, pigeons et volailles... ne se trouvent pas dans les palafittes. Ces derniers sont en effet d'importation relativement récente dans la période historique.

En fait, on peut considérer paléontologues et archéologues d'accord sur les deux points suivants, que nous retiendrons en conclusion de ce chapitre : les hommes quaternaires de l'Europe occidentale ne possédaient aucune de nos espèces herbivores à l'état domestique, tandis que leurs successeurs de l'âge de la pierre polie (période néolithique) ont au contraire possédé toutes les espèces de mammifères domestiques qui vivent aujourd'hui dans nos régions.

L'époque des premières domestications étant actuellement élucidée et avant d'aborder le processus de la domestication dans son mécanisme intime, deux problèmes restent à résoudre : celui des lieux où s'opérèrent la domestication de diverses espèces et des peuples qui l'ont assurée.

V — PAYS — PEUPLES DOMESTICATEURS.

Pietrement s'élève contre le courant qui faisait venir tous nos animaux domestiques de l'Asie. « On ne saurait même, dit-il, citer aucune espèce domestique dont l'origine arménienne puisse être établie par des documents sérieux, tandis que l'étude des aires géographiques et de l'histoire des espèces et des races domestiques prouve que les unes sont originaires de diverses régions de l'Asie et que d'autres ont été domestiqué dans l'Europe occidentale ».

Et il démontre péremptoirement que la race chevaline aryenne a été domestiquée à l'Ouest de l'Alatau, la race chevaline mongolique à l'est de cette chaîne et la race asine orientale dans la vallée du Nil.

De sorte que l'on ne peut pas dire qu'il y a eu une domestication, mais des domestications. Il serait ainsi vain de croire à un peuple domesticateur : il y a eu des peuples domesticateurs. Et prenant comme exemple le cheval, Pietrement constate que huit races chevalines encore subsistantes ont été domestiquées dans leurs aires géographiques naturelles : deux dans l'Asie centrale et six en Europe.

Des deux races de l'Asie, l'une a été domestiquée par les Mongols dans leur première patrie. Les aryas ont domestiqué l'autre race asiatique.

Les six races chevalines européennes ont été désignées par Sanson sous les noms de Germanique, Frisonne, Belge, Britannique, Irlandaise et Séquannaise. Et ces noms indiquent suffisamment la patrie de chacune de ces races chevalines.

Cornevin dans une étude magistrale dont l'ampleur interdit la reproduction dans ces pages, a recherché les pays où ont été originellement domestiqués les divers animaux domestiques.

(Se rapporter au « Traité de Zootechnie générale » — Edit. 1891 — Chapitre de la Domestication).

Les travaux de ces auteurs s'accordent à prouver que la domestication des animaux a été une oeuvre de longue haleine, à laquelle ont concourru divers peuples et diverses générations de ces peuples. Pourrions-nous croire, par exemple, que les anciens Européens aient à la fois réduit à l'état domestique le cheval, l'âne, le boeuf, le cochon ?... Non ; tout cela suppose un long enfantement. Les habitants d'un seul continent ne peuvent pas avoir eu le merveilleux privilège de ces innovations capitales ; et l'âge de la pierre polie nous apparaît en Europe comme la synthèse des progrès accomplis avec lenteur par une multitude de peuples.

CHAPITRE IV

Le Processus de LA DOMESTICATION

" L'homme a su dompter par l'esprit les animaux qui le surmontaient par la force ".
BUFFON

Les documents qui ont fait l'objet d'une étude détaillée au cours des chapitres précédents corroborent l'existence d'une vie sauvage antérieure à l'état de domesticité. Les animaux trouvés domestiqués dans les stations néolithiques, sont en effet porteurs des mêmes caractères morphologiques que ceux de l'âge de la pierre taillée, qui vivaient à l'état sauvage. On retrouve, en effet, les mêmes espèces au cours de ces deux époques successives, aucun genre nouveau n'étant signalé si ce n'est des variétés étrangères.

Mais si divers auteurs sont arrivés à élucider l'époque de la domestication de certaines espèces et le pays où elle s'est accomplie, le processus domesticatif n'a été l'objet d'études que d'un nombre très restreint de chercheurs.

A chacun d'eux revient le mérite d'avoir, parmi la multiplicité des facteurs en cause, apporté des éclaircissements sur certains d'entr'eux. Car c'est dans le passage de l'état sauvage à la vie domestique que réside la donnée essentielle de l'oeuvre d'asservissement qu'entreprit l'homme pour réaliser selon l'heureuse formule de L. BOURDEAU « la conquête du monde animal »

Acte vital pour certains, fille des religions pour d'autres, spéculation zootechnique ou fait du hasard... la domestication a été conditionnée par de multiples éléments. L'abondance de ces facteurs en rend l'étude ardue lorsqu'il s'agit de déterminer d'abord s'ils ont réellement joué, et ensuite leur importance relative.

Mais cette difficulté est encore accentuée par la propension naturelle de notre esprit à inférer que ce qui est, de nos jours, a toujours été ainsi, et à juger les réactions biologiques et psychologiques des êtres primitifs d'après les données d'aujourd'hui.

Certes, et nous l'avons vu, ces obstacles ont été en partie atténués par les apports de la paléontologie et de la paléographie ; malgré cela, l'étude approfondie des êtres vivant à ces époques reculées en est encore à ses premiers pas.

L'homme, l'animal et l'ambiant, tels sont les trois points primordiaux à considérer dans l'étude de la domestication, idées premières auxquelles viendront se rattacher tous les facteurs aux importances variables qui d'après les auteurs ont joué un rôle dans la réalisation de cette « conquête ».

Et soulignant l'arbitraire de cette division, nous tenons avant d'en aborder l'étude, à insister sur l'unité de ce tout complexe, dont les divers éléments s'interpénètrent.

Et nous l'avons si bien éprouvé que pour la commodité de l'exposé, nous envisagerons la domestication, d'une part, dans son problème humain et d'autre part, considérée dans son facteur animal, les questions relatives à l'ambiant étant abordées au cours de ces deux analyses. Car l'homme et l'animal, êtres vivants placés dans le même ambiant à une époque où l'instabilité climatique est la règle, subiront le contre-temps de bouleversements qui dans un sens comme dans l'autre seront à considérer.

I — LA DOMESTICATION, PROBLEME HUMAIN.

Avec les armes paléolithiques, les hommes les plus anciens dont on ait constaté l'existence, tuaient pour les manger et se couvrir de leurs dépouilles, les grands animaux leurs contemporains : ours et lions des cavernes, mammouths, rhinocéros à narines cloisonnées, chevaux, boeufs, rennes. Les documents paléontologiques fournis par l'exploration de l'Europe occidentale, ont mis ce fait hors de doute pour nos régions. Les progrès accomplis dans la fabrication des armes et dans la manière de s'en servir ont rendu de plus en plus fructueuses les chasses des hommes paléolithiques. Et la chair des animaux sauvages est donc entrée en proportion croissante dans leur alimentation.

Selon PIETREMENT, ce régime abondant et de plus en plus azoté, a doté ces primitifs d'une constitution de plus en plus robuste et d'un caractère plus viril, plus intrépide ; en d'autres termes, ce régime les a rendus de plus en plus passionnés pour la chasse en même temps qu'il leur donnait la forme physique indispensable pour s'y livrer avec succès.

De plus, les chasses de l'époque quaternaire ou paléolithique étaient d'autant plus productrices que pendant un grand nombre de siècles, cette époque a été caractérisée par un climat humide exempt des grands écarts de température de notre époque actuelle.

Ces conditions étaient éminemment favorables au développement des végétaux, dont l'abondance a pour effet de multiplier le nombre des herbivores et par suite celui des carnivores au rang desquels l'homme s'était élevé à force d'industrie.

Toutes ces conditions favorisaient éminemment la besogne du chasseur et l'affermissement de son art, nécessité vitale pour lui et les siens. Rien donc n'empêchait cet état de choses de durer, puisque ce genre de vie permettait au chasseur de subvenir à ses besoins vitaux.

Il fallait, pour qu'un changement de vie s'opère chez ces peuples, que des modifications profondes survinssent dans la faune (sa raréfaction) ou dans l'ambiant (modification climatique) ; ou bien que, par suite de l'élévation du niveau de l'intellect, ces peuples se décidassent à la suite d'essais fructueux, à envisager un mode d'économie différent.

Or, comme nous l'avons vu dans un chapitre précédent, d'après les documents préhistoriques, à l'époque néolithique divers animaux apparaissent domestiqués. Bien plus, nous assistons à un changement total du genre de vie de ces peuplades, la domestication entrainant l'agriculture et les premières industries dérivées de l'élevage. Quelles ont donc pu être les causes profondes de cette transformation ? Comment l'homme néolithique, de chasseur est-il devenu éleveur ? Quels moyens a-t-il pris pour s'assujettir les premières espèces jusqu'alors sauvages ? Comment a-t-il fait pour les maintenir sous sa domestication ?

Sources d'hypothèses diverses, ces questions primordiales ont été abordées par quelques rares auteurs, chacun en éclairant un angle particulier, qu'il fut archéologue ou paléontologue, philosophe ou zoologue.

1°) LES BOULEVERSEMENTS CLIMATIQUES et la DOMESTICATION

Ce fut au XIX' siècle à la suite de la vive impulsion que reçurent les études préhistoriques, que certains auteurs dont PIETREMENT émirent l'hypothèse d'une relation entre les phénomènes climatiques apparus vers la fin de l'époque paléolithique et la domestication. Ils inférèrent même que celle-ci se présentait comme une nécessité vitale pour l'homme néolithique.

Le début de l'époque actuelle amena, en effet, d'autres conditions de vie. La rigueur des hivers et la sécheresse des étés arrêtèrent ou ralentirent périodiquement la végétation sur une grande partie de la surface de la terre. Le nombre des animaux diminua d'autant et selon PIETREMENT « les populations humaines, furent ainsi menacées d'une disette qui devait les forcer à décroître ou à changer d'habitudes ». « C'est alors, continue-t-il, que sur divers points du globe certaines populations, les mieux douées, les plus intelligentes, les plus capables de se plier à de nouvelles conditions d'existence et d'y conformer leur conduite, se sont décidées à domestiquer les animaux les plus sociables ». Elles ont donc élevé des troupeaux destinés à combler le vide laissé par l'insuffisance des chasses devenues plus difficiles et moins fructueuses au milieu d'une faune appauvrie, en un mot elles sont devenues pastorales, puis agricoles.

Bref, bouleversement climatique, d'où domestication. C'était certes un rapprochement à faire et une déduction à formuler, mais dont l'imprécision appelait une mise au point sur le plan climatologique et archéologique, que l'on dut tout récemment en 1935 à V.G. Childe professeur d'archéologie préhistorique à l'Université d'Edimbourg.

C'est dans son ouvrage intitulé « l'Orient Préhistorique » que CHILDE expose les hypothèses de la météorologie préhistorique communément admises de nos jours.

« Alors que l'Europe septentrionale était revêtue de glace jusqu'au Hartz et que les Alpes et les Pyrénées étaient couronnées de grands glaciers, la haute pression arctique détournait vers le sud les orages de l'Atlantique. Les cyclones qui traversent aujourd'hui l'Europe centrale passaient alors au-dessus du bassin de la Méditerranée et du Sahara septentrional. Le Sahara recevait des pluies régulières et plus à l'est non seulement les averses étaient plus abondantes qu'aujourd'hui, mais elles étaient réparties sur le cours de l'année entière ».

« Telles sont les déductions de la climatologie, et la géologie les confirme. Tandis que le mammouth, le rhinocéros laineux et le renne paissaient en France et dans le sud de l'Angleterre, l'Afrique du Nord entretenait une faune que l'on trouve actuellement dans la région du Zambèse, en Rodhésie. Les chasseurs nous ont d'ailleurs laissé des images de leurs victimes sur les rochers de l'Atlas Saharien ».

Au coeur même du Sahara, à In Eyzan, immédiatement au sud des frontières de la Tripolitaine, dans une région où actuellement ne se voient ni un animal, ni un arbre, on trouve à côté des représentants de personnages humains et de chiens, des images de taureaux, d'oryx et de moutons. Des dessins analogues ont été signalés dans les environs du Lac Tchad dans l'oasis de Ouenat à 1.000 kms à l'ouest d'Halfa, au Soudan, sur la côte des Somalis et même en Arabie. Ainsi, les hypothèses de la météorologie se trouvent confirmées par la géologie et l'archéologie préhistorique.

« Ces périodes pluviaires correspondaient aux périodes glaciaires du Nord, et le dessèchement dont nous constatons les résultats déplorables a dû s'opérer graduellement. Il est le résultat du déplacement vers le Nord de la ceinture cyclonique. Ce déplacement eut de plus pour conséquence le réchauffement de la terre septentrionale (fonte des glaces scandinaves, élargissement de la Baltique) ».

Les effets de ce bouleversement sont aisés à envisager, toute modification climatique ayant eu sa répercussion sur la faune et partant sur la vie de l'homme primitif. C'est ainsi qu'en Orient « le gibier devenait plus rare par suite de la sécheresse, et les chasseurs devaient errer sur de longues distances à la poursuite des troupeaux. Et les uns et les autres se cantonnèrent alors dans les

vallées, et les points d'eau où la vie était possible, et nous en avons pour preuve les diverses stations datant de cette époque et rencontrées dans de nombreuses régions de l'Egypte et de l'Arabie ».

En Europe « par suite du réchauffement des terres, l'ours des cavernes qui était un des principaux animaux chassés, se fait de plus en plus rare. D'autre part la migration des rennes est pour le chasseur une cause profonde de soucis puisqu'elle entraîne un sérieux danger pour son existence. Et il manifeste son inquiétude jusque sur les gravures rupestres où l'on trouve, vers cette époque un couple humain associé à la représentation de l'ours, ceci dans un but de magie afin, croit-on, de provoquer la multiplication des espèces zoologiques ».

Telles sont les données de l'archéologie, de la géologie et de la météorologie. De là, à voir en ces phénomènes la cause immédiate et directe qui poussa l'homme en mal de nourriture, à élever auprès de lui des animaux en réserve, il n'y avait qu'un pas, et CHILDE le franchit.

Selon lui, le début d'assèchement auquel nous avons déjà fait allusion « devait apporter un stimulant en faveur de l'adoption d'une économie à base de production de nourriture. La concentration obligatoire autour des rives des cours d'eau et les sources qui se tarissaient, obligeaient à rechercher les moyens d'existence d'une façon plus énergique. Les animaux et les hommes se rassemblaient en troupeaux dans les oasis de plus en plus isolées par des zones désertiques. Et cette juxtaposition forcée a pu amener cette sorte de symbiose entre l'homme et la bête, sous-entendue dans le mot domestication ».

Ces circonstances jouèrent certes, dans le rapprochement de l'homme et de certaines espèces animales, tout au moins alimentaires. En déterminer le rôle exact apparaîtrait audacieux et serait osé. Nous pouvons dire toutefois que ces modifications de l'ambiant, n'ont pas dû intervenir pour la domestication de certaines races de chiens qui vivaient déjà dans les cavernes auprès de l'homme paléolithique. Et, au sujet de la domestication de ce précieux auxiliaire, il importerait de la dégager de conceptions trop couramment admises où la sensibilité n'a d'égale que le romanesque, mais ce serait nous écarter des grandes lignes générales que nous nous sommes fixées.

2° L'IMPORTANCE des MIGRATIONS des PEUPLES ORIENTAUX VERS l'OCCIDENT.

A. GHIGHI remarque que le cheval domestique devenu fréquent en Europe centrale pendant l'âge du fer offre des restes ressemblant aux élégantes races orientales alors que les chevaux locaux dont la domestication fut plus tardive, apparaissent avec des formes plus massives. Le Porc des tourbières également semble s'apparenter aux porcs asiatiques, et l'on présume qu'il avait une origine extra-européenne. Le sanglier local n'aurait été domestiqué que plus tard.

De pareils faits laissent supposer de larges migrations de l'orient vers l'occident à l'époque néolithique la plus récente, et permettent de se rendre compte de quelques origines de la domestication.

Les grands mouvements mondiaux des diverses races sont synchrones de ceux des animaux. Ainsi les changements climatiques amenèrent certaines hordes d'Asie à émigrer en Europe, en suivant leur gibier favori, ou cherchant déjà des herbages pour des troupeaux à demi-asservis. Ainsi entrèrent en relations de nombreux groupes humains qui seraient autrement restés cantonnés dans quelque vallée ou bassin, plus ou moins à l'écart les uns des autres. Ainsi dès les origines de l'humanité luttèrent et se mêlèrent les races, vainqueurs et vaincus mettant finalement en commun leurs connaissances et leurs procédés, sinon leurs coutumes et leurs croyances.

Ainsi l'usage du cheval oriental doit avoir induit les populations primitives de l'Europe centrale à se servir aussi du cheval sauvage occidental. Et partageant l'expérience des peuples orientaux, ils purent apprendre l'art de le domestiquer.

Les mêmes déductions sont à faire pour le porc.

Nous voyons ainsi les envahisseurs faire bénéficier les peuplades vaincues de leurs réussites, de même qu'ils profitaient souvent de l'acquis obtenu sur place avant leur arrivée.

Ainsi l'homme a-t-il aidé la nature en provoquant le contact d'espèces animales qui ne se seraient jamais connues sans son intervention. Prenons l'exemple du Boeuf : le premier domestiqué serait le Bibos sondaicus, natif de l'Asie méridionale. Ses rejetons apprivoisés furent amenés en Afrique et en Europe par les migrations des tribus néolithiques. Celles-ci soumirent à leur tour une espèce voisine d'Europe, le Bos primigenius et la croisèrent avec celle qu'elles avaient entraînée à leur suite. Tels sont les ancêtres lointains des ruminants de nos campagnes .Par une rencontre curieuse, les espèces animales dont ceux-ci descendent ont disparu : c'est chose faite depuis trois siècles pour le bos primigenius ; et le bibos sondaïcus est en voie d'extinction. L'homme en les associant, a assuré le maintien de leur descendance.

Il en fut de même pour d'autres espèces domestiques, et ceci d'autant plus que les hommes tirèrent un parti plus grand et plus varié de leurs associations avec les animaux.

.Ainsi l'on voit apparaître un nouveau facteur qui a pu entrer en jeu dans la Domestication, à savoir, le degré d'évolution des peuples, lui-même sous la dépendance de leur développement intellectuel.

3°) LE ROLE du DEVELOPPEMENT INTELLECTUEL.

Comment le chasseur a-t-il découvert que plus chétif et moins instinctif que la bête sauvage, il l'emporte sur elle de tout le jaillissement de l'esprit ?

Il était certes plus facile d'abattre une victime que d'essayer de se l'associer. Mais comment le chasseur quaternaire a-t-il pressenti parmi les espèces qu'il poursuivait celles qui étaient disposées à subir son joug ? Quels signes de servilité et d'attachement pouvait-il deviner dans l'allure de certains chacals, et de certains loups, dans celle des zébus et des chevaux sauvages ?

Pour PIETREMENT, comme nous l'avons déjà vu, ce sont les populations les mieux douées, les plus capables de se plier à de nouvelles conditions d'existence et d'y conformer leur conduite, qui se sont décidées à domestiquer les animaux les plus sociables.

CORNEVIN, d'autre part, constate que de nos jours encore les peuples plongés dans la sauvagerie n'ont pas ou n'ont qu'un nombre très restreint d'animaux domestiques ; ainsi les nègres du Queensland-Nord n'en connaissaient pas d'autre que le chien. Les négritos de l'île Adaman, n'avaient jamais domestiqué aucun animal avant l'arrivée des Européens, c'étaient des chasseurs et des pêcheurs.

On sait que les peuplades de l'Amérique, avant sa Découverte présentaient ce même état de choses. Ainsi les mexicains possédaient bien deux espèces de boeufs sauvages : Bos américanus, Bos moschatus, qui erraient par troupeaux dans les plaines voisines de la rivière du Nord, mais ils n'avaient point essayé de les réduire à l'état de domesticité.

Ils auraient pu également tirer parti des brebis sauvages de Californie, « carneros cimarones », et des chèvres des montagnes de Monterey « berendos »,

mais ils ne l'avaient point fait. Seuls le chien, le lama et le dindon étaient domestiqués, les autres espèces ne le furent qu'après l'arrivée des Européens.

C'est que la Domestication fut le résultat d'expériences et de recherches multiples entreprises parfois simultanément dans les pays les plus différents, variant suivant les époques, les climats, les espèces et les hommes. Le même travail de domestication d'une espèce a pu avoir lieu a la même époque dans les contrées les plus opposées, et il n'a généralement pas été achevé là où il avait été d'abord entrepris.

Il est difficile de surestimer les longues suites de déceptions et d'essais qui permirent aux tribus les plus persévérantes de devancer les autres dans cette lutte victorieuse de la volonté humaine contre l'instinct animal. Et en cette matière plus qu'en aucune autre peut-être, se trouve justifié le fameux mot de Buffon : « Le génie est une longue patience ».

4°) LE CAS des DOMESTICATIONS DITES de LUXE.

On entend communément par domestications de luxe, la domestication d'animaux de second ordre dont la possession ne représentait pas pour l'individu le caractère de nécessité.

Dans ce cas précis, l'explication météorologique, avec son corollaire, les aléas de la vie du chasseur et le souci alimentaire, ne saurait être invoquée. L'assujettissement des animaux, et ils sont nombreux, que l'homme élève pour le seul plaisir que lui procure leur seule présence (majesté ou grâce, coloris ou chants) n'a pu être conditionné par des nécessités d'ordre vital.

Il faut en voir la cause et l'origine dans cette émotion intérieure et profonde que tout homme éprouve devant ce qui est beau, émotion immédiatement suivie du désir de possession. Ainsi le peuple grec essentiellement artiste et épris de beauté augmenta le nombre des animaux domestiques avec des animaux aux formes sveltes et aux brillantes couleurs, tels le faisan, le paon...

Mais il ne faudrait pas voir en ce sentiment esthétique, en cette recherche du beau, un corollaire de la civilisation et le seul apanage du civilisé. Et il n'est que d'ouvrir les livres d'explorateurs ou de grands voyageurs pour voir illustrer que de tous temps et sous toutes les latitudes, l'homme a aimé s'entourer d'animaux pour son propre plaisir.

LIVINGSTONE dans ses « Voyages » raconte que le roi des Barotse, tribu de l'intérieur de l'Afrique, qui n'avait jamais eu de communications avec les blancs, aimait beaucoup apprivoiser les animaux et qu'on lui apportait des jeunes antilopes.

GALTON nous apprend qu'il en est de même des Damaras.

Les chinois dès les temps les plus reculés aimaient s'entourer de souris, qu'ils avaient réussi à apprivoiser, et d'oiseaux aux plumages vifs.

Les Indiens d'Amérique, selon les narrateurs, furent trouvés, au moment de la Découverte, en possession de multiples variétés de cobayes, qu'ils avaient domestiqués depuis fort longtemps et dont ils ne tiraient aucun profit, si ce n'est le plaisir de les avoir.

5°) RELIGION et DOMESTICATION

Certains préjugés religieux, ont également pu intervenir, portant l'homme à asservir ou à épargner telle ou telle espèce.

Ainsi HAHN remarque que le bison et le cerf faciles à maintenir en captivité ne sont pas utilisés, tandis que le boeuf (Ur) et le renne sont domestiqués. Il rapporte cette préférence à des motifs religieux. La lune étant avec le soleil

la plus puissante divinité, tous les animaux dont les cornes en lire figurant le croissant lunaire sont prédestinés et sanctifiés.

C'est un fait bien établi d'autre part que plusieurs religions primitives préconisèrent le culte de certaines espèces animales. Et il se peut, comme l'ont fait remarquer divers auteurs que l'obligation de vénérer tel animal ait conduit l'homme, pour certaines espèces seulement, à le domestiquer.

Dans l'antiquité, certaines religions prescrivirent l'élevage de certains animaux. Ainsi dans le livre sacré des anciens chinois, il est fait mention de rois qui ordonnèrent et apprirent au peuple l'élevage d'animaux domestiques non seulement pour servir de nourriture, mais aussi pour être offerts en sacrifice au maître du monde Chin-Ki.

Nous retiendrons parmi tous ces points de vue, que les modifications climatiques et leur corollaire d'une part, les sentiments esthétiques et religieux d'autre part, ont dû jouer dans la domestication davantage pour certaines espèces que pour d'autres et toujours dans des proportions qu'il nous est impossible d'établir.

6°) L'HOMME ELEMENT DOMINANT

Certains auteurs abordant l'étude de la domestication sur le plan psychobiologique essayèrent de découvrir certains points du mécanisme intime du processus de la domestication, voire son « primum movens ». Celui-ci leur apparut comme un cas particulier du phénomène de la Dominance, fait zoologique constaté à différents degrés de l'échelle animale et qui ayant atteint son plein développement chez l'homme par suite de sa nature, l'aurait poussé à asservir, à dominer certaines sociétés animales.

Ce phénomène est connu à l'intérieur même d'une société ; ainsi une agglomération d'êtres vivants qu'il s'agisse d'insectes ou d'un troupeau d'animaux ou d'une foule d'hommes, se place d'instinct sous l'autorité d'un chef. La dominance d'un sujet sur le groupe ne peut que se produire chez les animaux sociaux vivant en groupe et par suite dans un mode de vie où plusieurs individus s'affrontant, l'un arrive à dominer tous les autres.

« Chez les insectes, nous dit BRETEGNIER, les meneurs ne détiennent l'autorité que momentanément, de façon inconsciente, par le seul fait d'être les premiers à se livrer à une action qui est imitée par d'autres, et qui se propage à tout le groupe par contagion spychique ». Etant enclins à l'imitation, ils peuvent subir avec facilité la contagion de certains gestes individuels qui transforment leurs groupements en foules où les individus les composant ayant perdu momentanément leur personnalité, sont esclaves d'une « excitation dominante ».

Mais chez les mammifères, par exemple, cet état de choses se complique du fait de la rivalité, plusieurs individus essayant de s'imposer. Certains ont cru voir dans la rivalité sexuelle chez les mâles ou dans la dispute d'une nourriture, l'explication de ce phénomène. Ces facteurs, certes, peuvent jouer dans certains cas, mais d'une façon générale nous devons y voir un genre de compétition tout différent. Il n'est que de voir en Amérique du Sud, comme sur les prairies alpines de la Suisse, les vaches prendre la direction des troupeaux de bovidés, et assister aux luttes pour le pouvoir qui s'accompagnent de jalousies et de farouches combats entre la « vache maîtresse » et celle qui brigue le commandement. Ici la rivalité sexuelle n'existe pas, non plus que la dispute d'une nourriture.

D'autre part, si nous envisageons les rapports qu'entretiennent entre elles les diverses sociétés animales nous observons qu'il existe chez les animaux des associations mixtes. Et ce sont elles qui démontrent le mieux, ce qu'il y a de

capricieux comme aussi d'intelligent dans l'attirance des animaux les uns par les autres.

Nous voyons des sociétés d'oiseaux par exemple accueillir des animaux étrangers appartenant à leur espèce ou même à des espèces voisines. Ainsi les moineaux forment de petites sociétés qui s'unissent souvent à des sociétés de Verdiers ou de Friquets. En Amérique du Nord, comme en Afrique, on a vu des Passereaux nicher dans les interstices des nids de vautours ou de milans et jusqu'à l'intérieur de ces grands nids sans être l'objet de la moindre molestation.

Parfois même des rapports s'établissent entre sociétés d'animaux appartenant à des espèces différentes. C'est ainsi que dans les pays tropicaux plusieurs oiseaux s'installent auprès de termitières, d'autres recherchent le voisinage d'un guêpier, et « le vent, nous rapporte M. COMBES, peut balancer fortement ces nids d'oiseaux jusqu'à les laisser heurter un nid de guêpes sans que celles-ci en soient incommodées ». C'est aussi un phénomène constant que l'installation, dans les villes de hérons, d'un faucon, leur naturel ennemi ; et ce seront d'autres hérons qu'il chassera au loin.

Dans les villes d'araignées au Mexique, on voit souvent se promener des papillons ou de très petites mouches, hôtes tolérés « qui ne vivent que là » et font leur festin des restes de l'araignée. Ne serait-on pas tenté de faire un rapprochement avec le genre de vie de certains animaux domestiques dans nos sociétés humaines ?

Des oiseaux de mer sans défense s'abritent dans les villes de manchots ; les cités d'abeilles, de guêpes et surtout de fourmis et de termites hebergent une foule de petits commensaux, tout comme nos sociétés.

Il y a en Afrique, dit le Docteur ROGER, des bandes mixtes formées de coureurs émérites, quadrupèdes et bipèdes, tels que les zèbres, antilopes et autruches ; celles-ci sont fort vigilantes et avertissent du danger leurs compagnons

En Afrique aussi les oiseaux dits « pique-boeufs » grimpés sur les cornes des buffles ou le dos de l'éléphant, tout en les débarrassant de leurs parasites pour se nourrir, sont par surcroît leurs sentinelles. Les Pluviers jouent le même rôle auprès de l'hippopotame.

Peut-être sera-t-il intéressant de citer maintenant commes certains faits dont il n'est presque jamais parlé ou du moins très peu, les associations libres qui ont existé et existent peut-être encore entre les animaux et l'homme pour la chasse et la pèche.

Nous avons déjà vu les associations librement consenties entre le faucon et l'homme pour la chasse à l'oiseau, chez les anciens. Le zoologiste et physiologiste français ROULIN qui séjourna en Colombie entre 1822 et 1831 nous rapporte un fait semblable. CUVIER a décrit de son côté une pêche au thon dans l'Adriatique où le dauphin (marsouin) jouait un rôle de premier ordre en obligeant le thon à pénétrer dans les filets : mis en garde toutefois s'il risquait d'y entrer lui-même par les avertissements amicaux des pêcheurs criant : « Fora dolfin ». Les associations des dauphins et de l'homme étaient connues des Anciens et mentionnées par PLINE

Ce bref aperçu nous montre ainsi qu'il existe diverses sociétés animales homogènes qui entretiennent parfois de fréquents rapports entre elles, avec tendance dans certains cas à l'hétérogénéité qui trouve sa forme la plus parfaite dans les cas d'associations mixtes que nous avons déjà exposés.

De plus le fossé séparant les sociétés animales et l'homme nous apparaît déjà beaucoup moins profond. Nous avons constaté en effet que diverses associations entre des animaux d'espèces différentes et même entre ces animaux et l'homme sont parfaitement réalisables.

Et c'est peut-être cette tendance qu'ont certaines sociétés animales à se pénétrer, à s'aider même (malgré souvent la différence de leur nature) qui orchestrée par l' « industrie » humaine a été comme le primum movens de la domestication. Ou mieux, l'homme du fait de sa position dans l'échelle animale serait arrivé, à la suite des circonstances déjà envisagées, à donner leur pleine mesure, à ces forces naturelles (fait zoologique) et dominant le tout, à réaliser une société hétérogène dont les société humaines sont le type.

Hétérogènes, les sociétés humaines le sont, car complétées par de nombreux commensaux qu'on divise généralement en quatre groupes :

Les Synechtres ou ennemis réciproques, animaux nuisibles ou incommodes, tels sont les rats, souris, surmulots...

Les Synoecètes, forment le deuxième groupe qui comprend les parasites tolérés dont plusieurs sont utiles : le grillon, certains oiseaux...

Les Symphiles composent le troisième groupe. Ce sont des compagnons agréables et même utiles, dont le chien.

Reste enfin le grand groupe des animaux domestiques et qui nous aident dans nos travaux ou servent à notre alimentation.

Et c'est surtout auprès de ces deux derniers groupes que l'homme a joué un rôle dominateur, cherchant à les introduire dans sa société.

LES MOYENS MIS EN OEUVRE PAR L'HOMME

Pour BRETEGNIER, l'apprivoisement a précédé la domestication proprement dite. Ainsi, le chasseur quaternaire s'aperçut vite qu'il était de son intérêt de ne pas détruire indistinctement tout le gibier d'une région et surtout quand il s'agissait d'espèces inoffensives. Il prit l'habitude d'épargner les femelles encore capables de mettre bas, les jeunes portées, de protéger ainsi la reproduction de l'espèce. Au lieu de laisser faire la nature, le chasseur commença à intervenir de diverses manières pour avoir à sa disposition une subsistance suffisante. Au hasard de ses chasses, il put capturer de jeunes animaux qui pouvaient plus facilement se laisser forcer. « Et pour apprivoiser ces animaux, continue BRETEGNIER, l'homme a eu recours soit aux bons traitements et à la douceur, soit à la contrainte et à la violence, soit successivement à ces deux moyens ».

SARTIAUX envisage deux étapes successives par lesquelles l'homme parvint à domestiquer les premières espèces :

le parquage
puis l'apprivoisement

« L'homme parvint à parquer certains animaux en usant de force et surtout d'adresse. Dans certains cas il usa de pièges, dans d'autres il agit par surprise, arrivant ainsi à les réduire à l'impuissance, à les tenir à sa disposition pour ses besoins alimentaires par exemple mais sans aller plus loin.

« Par suite usant d'adresse et de douceur, il parvint à les apprivoiser, c'est-à-dire à en faire des compagnons familiers qui lui servirent souvent à prendre et à gagner les autres ».

Ces théories trop exclusives tendaient à méconnaître le rôle joué par l'animal, rôle qui pour avoir été réceptif n'en a pas moins été considérable.

De plus, les suppositions qu'elles renfermaient n'étaient que probalités qu'il convenait d'étayer sur des faits réels et l'éloignement dans le temps rendait leur vérification ardue. Or la domestication de l'éléphant d'Afrique entreprise au début de notre siècle au Congo Belge par le Commandant LAPLUME nous en fournit aujourd'hui la possibilité.

Un exemple récent : LA DOMESTICATION de l'ELEPHANT D'AFRIQUE.

Il était admis il y a une trentaine d'années que l'éléphant d'Asie était seul domesticable, tandis que son congénère d'Afrique était un animal féroce et indomptable. Mais les résultats obtenus dans les stations de domestication du Congo Belge ont démenti ces assertions.

Historique sommaire.

L'idée d'employer des éléphants d'Afrique centrale n'est pas neuve puisque Léopold tenta un premier essai en 1879 en expédiant 4 éléphants indiens avec leurs mahouts, de Bombay au lac Tanganyka via Dar-es-Salam, sous la conduite de Mr CARTER sujet britannique. Tous les éléphants périrent avant d'arriver et CARTER lui-même au cours de son voyage de retour.

Vingt ans plus tard, le Roi des Belges décida de tenter la domestication de l'Eléphant Africain. Cette mission fut confiée au Commandant LAPLUME. En 1914, il était arrivé, après de multiples déboires, à constituer un petit troupeau d'Eléphants à Api, terroire d'Uele, Congo Belge. Ces éléphants encore fort jeunes étaient plus ou moins dociles, mais la preuve était faite qu'on pouvait les capturer et les apprivoiser.

Les premiers moyens mis en oeuvre.

L'histoire de ces procédés employés peut nous être une source riche en enseignement sur les essais qu'eurent à accomplir, avec des moyens différents, les premiers hommes qui s'attaquèrent à la domestication d'une espèce animale.

LAPLUME essaya d'abord des pièges : sortes de fosses comme en creusaient les indigènes. Il utilisa ensuite la méthode du Keddah indien qui consiste à rabattre le troupeau à l'intérieur d'une enceinte palissadée. Les résultats furent assez décevants par suite de l'absence de grands éléphants déjà domestiqués et pouvant servir de moniteurs.

Des mères suitées étaient abattues par un feu de salve, les soldats se précipitaient tous ensemble sur le petit et le ligotaient avec des lianes. Une fois calmés et suffisamment maniables, ces jeunes éléphants furent utilisés pour ramener à la station les nouveaux capturés. Actuellement ces moniteurs, nous dit le Commandant OFFERMANN, Directeur du service de Domestication de GANGALA na Bodio, peuvent être menés à la capture, au milieu des barrissements des Eléphants sauvages, et de la fusillade, sans jamais broncher.

C'est ainsi que petit à petit fut trouvée la méthode actuelle ; et ainsi en améliorant leurs essais que les primitifs parvinrent eux aussi à d'excellents résultats en vue de la domestication.

Méthodes actuelles de Capture.

Le Baron F. FALLION nous rapporte les procédés actuellement utilisés par le Commandant OFFERMAN, pour la capture des éléphants.

Les animaux sont capturés à la course par des hommes munis de cordes et de carabines.

Ce procédé de capture ne peut évidemment se faire qu'en pays de plaine, là où les coureurs ont sur les éléphants de grands avantages. Ce gros pachyderme n'est en effet pas très rapide ; il n'a comme allure que le pas et l'amble.

Dès qu'un troupeau est signalé une équipe se porte près du couvert où il s'est rembuché et passe à l'attaque. Le signal de celle-ci est une fusillade qui déloge les animaux. L'équipe les suit à la course et gagne bientôt du terrain. Dès qu'un coureur parvient à saisir la queue d'un éléphant, un de ses compagnons accourt et passe une corde autour d'un pied postérieur de l'animal, tous

les coureurs de l'équipe font de même pour les autres pieds et tirant sur les cordes ralentissent la marche de l'éléphant. Celui-ci est solidement amarré au premier arbre rencontré.

C'est à ce moment que deux moniteurs sont amenés qui encadrent la jeune capture et la ramènent au camp. Elle essaie bien quelque rébellion, mais elle est vite matée par ses compagnons, qui d'un coup de trompe ou d'une légère pression du corps, la rendent tout à fait docile.

Ce système de capture a permis de s'emparer de sujets ayant atteint une certaine taille. Les captures actuelles ont 1 m. 50 à 1 m. 80 et sont âgées de 10 à 12 ans. Si l'on dépasse cette taille on a affaire à des animaux déjà très puissants, difficiles à maintenir et à dresser.

Ces remarques très intéressantes ont été faites par le baron F. FALLION, sur le dressage, qui comprend : le débourrage qui dure un mois et qui est suivi de l'approche. Actuellement l'experience acquise permet de terminer le dressage complet en huit ou neuf mois.

Et tous ces procédés utilisés dans ce cas précis peuvent nous permettre d'entrevoir ceux qui furent mis en oeuvre pour l'asservissement de certaines de nos espèces actuellement domestiquées, comme le cheval, l'âne, le boeuf.

Car et là le phénomène se complique, les procédés de domestication ont dû varier, non seulement suivant l'espèce animale considérée, mais aussi suivant son importance utilitaire elle-même en rapport étroit avec sa nature propre.

Si le cheval, les chameaux, l'âne, le boeuf, le renne, le buffle, le yack, ont fait l'objet de captures périlleuses au cours desquelles la force employée n'avait d'égale que l'adresse, il est moins certain que de tels procédés furent employés auprès des gallinacés, du lapin ou du chien.

D'autre part, le problème du choix par l'homme des espèces et des moyens appropriés pour les domestiquer se pose dans toute son étendue.

On dirait que l'homme a eu partout l'intuition d'utiliser toutes les espèces qui associaient l'offre d'un service ou d'un produit à la possibilité de son exploitation, compte-tenu des conditions géographiques et de la faune de chaque région.

Ainsi dans l'Asie septentrionale a eu lieu la domestication du renne, dans les régions désertiques de l'orient, celle du chameau, en Nubie celle de l'âne, dans l'Inde celle des gallinacées, au Pérou celle du lama et l'Alpaca, au Mexique celle du dindon...

Et pourquoi a-t-il jeté son dévolu sur telle espèce, en négligeant volontairement telle autre ?

Mais, les a-t-il volontairement négligées ou se sont-elles refusées à son joug ? Son pouvoir de domestication aurait-il des limites au-delà desquelles toute action serait vaine ? Et ces limites consisteraient-elles peut-être en des dispositions particulières chez l'animal, et sur lesquelles l'homme n'aurait aucun pouvoir ?

Voici donc, qu'après l'étude de l'apport humain sous toutes ses formes, et de tout ce qui a pu l'influencer dans l'oeuvre de la domestication, s'impose l'analyse de « l'objet » ou mieux « du terrain » sur lequel s'est exercée l'action de l'homme.

II — LA DOMESTICATION, PROBLEME ANIMAL.

Déjà au XVIII siècle, comme nous l'avons vu, quelques naturalistes dont CUVIER et ST HILAIRE, avaient orienté leurs recherches vers l'animal, et plus spécialement chez l'animal sauvage, essayant de découvrir en lui des dispositions naturelles, innées, pouvant favoriser et déterminer même, son passage à l'état domestique. Ainsi CUVIER avait érigé l'instinct social en condition « sine qua non ». Les travaux de ST HILAIRE apportèrent d'autre part des conceptions nouvelles que nous avons déjà discutées.

Mais avec ST HILAIRE, DARWIN fut le premier à envisager l'importance de la fécondité chez l'animal captif, facteur qu'il considérait comme la caractéristique de l'animal domestique.

A — REPRODUCTION en CAPTIVITE et DOMESTICATION

ST HILAIRE dans son Essai de Zoologie générale avait déjà différencié les animaux apprivoisés qui ne se reproduisent pas en captivité, et les animaux domestiqués qui se reproduisent facilement, même plus facilement que dans l'état de nature.

L'ouvrage du Docteur GRAY intitulé « Gleassings from the Menageries of Knowsley » renfermait beaucoup de faits sur la reproduction des animaux aboutissant aux mêmes conclusions.

Egalement, un rapport des membres de la société zoologique de Londres portant sur neuf années de 1838 à 1846 relatait tous les cas d'animaux qui se sont accouplés sans donner de produits, ainsi que ceux chez lesquels on n'a jamais observé d'accouplement.

De ces observations, il résultait que beaucoup d'animaux ne s'accouplent pas en captivité ou s'accouplent sans résultats, et qu'il en est d'autres qui témoignent d'une perturbation dans leurs fonctions sexuelles. Lorsque la conception a lieu en captivité, les jeunes animaux naissent souvent morts ou meurent bientôt, ou sont mal formés. De nombreux faits prouvent enfin que lorsque des animaux sont captifs, ils sont éminemment sujets à voir leurs organes reproducteurs affectés.

Certains ont attribué le défaut de reproduction chez les animaux captifs, à la perte des instincts sexuels.

DARWIN admet que cela puisse arriver quelquefois, mais « on ne peut concevoir, dit-il, pour quelles raisons et comment ces instincts pourraient être affectés chez les animaux apprivoisés autrement que par la perturbation même du système reproducteur ». Et d'écarter systématiquement toutes les causes qui ont pu être indiquées comme :

Le changement de climat, qui ne peut en être la cause, car tandis que beaucoup d'animaux importés en Europe et provenant de climats les plus divers, reproduisent librement un grand nombre d'autres sont stériles en captivité dans leur propre pays.

Le changement de nourriture ne peut pas être non plus la cause principale de la stérilité. L'on remarque en effet que les oiseaux de proie captifs sont très stériles tandis que la plupart des mammifères carnassiers, les plantigrades exceptés, sont passablement fertiles.

La quantité de nourriture ne peut pas davantage être en cause, car on donne toujours aux animaux apprivoisés une nourriture suffisante et pas en plus grande abondance qu'on ne le fait à nos productions domestiques qui conservent leur fertilité complète.

Le manque d'exercice, ne saurait également jouer car il existe des espèces comme le guépard, le faucon et d'autres animaux auxquels dans leur pays natal, on accorde une grande liberté, et qui n'en sont pas moins stériles.

Et DARWIN de conclure qu'il « semble que tout changement un peu prononcé dans les habitudes quelles qu'elles puissent être, tende à affecter d'une

manière inexplicable le pouvoir reproducteur. Et le résultat dépend plus de la constitution de l'espèce que la nature du changement ».

De plus lorsqu'un animal, ordinairement stérile en captivité vient à reproduire, les jeunes en général n'héritent pas de la même aptitude.

Or, à l'état domestique les animaux peuvent non seulement se reproduire en captivité, mais encore ils transmettent cette faculté à leurs descendants. Et la domestication des animaux, pour DARWIN, dépend surtout de l'aptitude qu'ils ont de pouvoir reproduire en captivité. Chez les animaux domestiques, la captivité n'aurait entraîné aucune modification sensible du système reproducteur.

A ces notions fondamentales, DARWIN ajoute comme cause seconde la variabilité.

« Dans toutes les parties du globe, dit-il, les sauvages aiment à apprivoiser les animaux, de sorte que ceux qui dans l'état de captivité peuvent produire régulièrement tout en étant utiles sont par le fait domestiqués. Si ensuite, accompagnant leurs maîtres dans d'autres contrées, ils se trouvent aptes à résister à des climats divers, ils n'en deviennent que plus utiles, et il paraît en effet que les animaux qui reproduisent en captivité s'accoutument généralement bien à des climats différents. Il faut cependant excepter le chameau et le renne ».

La notion de variabilité a été admise et étudiée tout récemment dans ses rapports avec la domestication de certaines espèces animales par DECHAMBRE Nous l'aborderons plus loin.

B — LES TRAVAUX de CORNEVIN.

En 1891, CORNEVIN dans son « Traité de Zootechnie générale » fit une mise au point remarquable de données de son temps, précisa quelques points du problème s'attachant surtout à poser le critère de l'animal domestique et à en dégager les conditions principales de domestication

1) **Le critère de l'animal domestique.**

L'idée de domestication appliquée aux animaux, dit CORNEVIN, est subordonnée :

A la servitude volontaire

A la possession de fonctions économiques spéciales utilisées par l'homme.

A la faculté de transmettre à ses descendants ces propriétés ou fonctions.

Si l'une de ces trois conditions fait défaut, l'animal n'est pas domestique, il peut être dompté, apprivoisé, utilisé, mais il ne rentre pas dans le groupe qui fait l'objet de notre étude.

Et comme pour illustrer ce qu'il désigne par « servitude volontaire », formule lapidaire qu'il ne définit ni explique, il nous montre que d'une part certains individus d'espèces domestiquées se sont soustrait au joug de l'homme et que d'autres ont refusé de s'y soumettre.

a) Les animaux Marrons

On désigne sous le nom de « marrons », par comparaison avec les esclaves qui s'enfuient du domicile d'un maître pour vivre en liberté auxquels on applique ce qualificatif, les animaux qui de domestiques qu'ils étaient retournent à l'état sauvage.

CORNEVIN passe en revue les espèces qui possèdent des animaux marrons.

Ainsi l'âne et la chèvre existent en conditions libres à l'île Socotora où ils ont été introduits par l'homme à une époque indéterminée.

Le cheval vit en liberté dans quelques points de l'Amérique du sud où on le désigne sous le nom de mustang ; son passage de l'état domestique à l'état libre ne peut être mis en doute puisqu'il n'existait pas de chevaux en Amérique avant la découverte. Il existe aussi des chevaux marrons en Asie, on les appelle des Tarpans.

« Le retour de la condition domestique à la vie sauvage se fait en général rapidement. Il est des espèces qui saisissent l'occasion de repasser à l'existence libre, comme l'oie, le canard et le lapin ; on voit le chat qui fait volontiers alterner la vie sauvage et l'existence domestique ».

Mais ce retour à la vie libre s'impose souvent pour l'animal, à la suite de conditions particulières, comme une véritable nécessité vitale. Et d'autre part, lorsque ces animaux marrons sont capturés, ils se remettent rapidement à prendre leurs habitudes premières, fait que l'on ne constate pas avec les animaux sauvages.

b) Espèces domestiques ayant des représentants sauvages et non marrons.

« Il est de toute évidence, dit CORNEVIN, que c'est dans les régions les moins explorées des parties du monde, autres que l'Europe, qu'on a le plus de chance de rencontrer aujourd'hui les représentants sauvages d'animaux domestiques ».

En Afrique, l'autruche élevée pour ses plumes est un animal dont la domestication n'est pas complète, elle se poursuit dans ce pays, mais la plus forte majorité des individus de cette espèce vit à l'état sauvage.

Le canard, de l'avis unanime des ornithologistes, n'est que la forme domestiquée de l'anas boschas ou canard sauvage, si répandu dans les étangs de toute l'Europe.

Les nombreuses sortes de faisans ont toutes leurs représentants sauvages en Asie.

La forme sauvage de la pintade domestiquée a été trouvée dans les forêts de l'Afrique équatoriale par Brazza, lors de son premier voyage.

Dans les îles de Java et de Sumatra, la chasse au paon sauvage est une distraction bien connue et fort courue.

En Birmanie, le coq des jungles n'est autre que le représentant sauvage des races gallines domestiques. Les mêmes remarques sont notées pour le pigeon

Les lapins sauvages ainsi que l'existence du chat sauvage ne sont plus mis en doute par personne.

Il n'est que de lire les relations de voyage de PRJEVALSKY pour être assuré de l'existence de trois espèces de solipèdes sauvages : l'hémione, l'onagre et le cheval.

On penche actuellement pour admettre que le Guanaco qui vit dans l'Amérique du sud est la forme sauvage du lama.

La vigogne domestiquée depuis peu de temps se chasse encore dans la chaîne des Cordillières comme bête fauve.

Personne n'ignore que le buffle vit à l'état sauvage en Asie et dans l'Afrique centrale

Enfin, un de nos amis de l'armée d'Extrême-Orient nous relatait une chasse au Yack à laquelle il avait participé tout dernièrement en Indochine.

Ces bases étant posées, CORNEVIN envisage la question fort complexe et non encore résolue des :

2) **Conditions de domestication.**

« L'expérience, dit-il, a démontré qu'on ne peut s'adresser indifféremment à toutes les espèces animales pour en tenter la domestication. Pour qu'il y ait chance de succès, — les considérations économiques étant laissées de côté pour le moment —, il faut que les animaux à asservir se présentent dans certaines conditions qu'on peut ramener aux suivantes :

1) Possession de l'instinct de sociabilité

2) Faculté d'être apprivoisés

3) Conservation de la fécondité en captivité

4) Transmission à la descendance des propriétés acquises.

1°) **Sociabilité.**

L'observation montre que, le chat excepté, tous les animaux domestiques aiment à vivre en bandes, même quand ils sont à l'état sauvage ou qu'ils sont devenus marrons. Si l'on voulait réduire de nouvelles espèces en domesticité, on devrait, d'après les enseignements du passé, s'adresser à des espèces sociables

Par contre, les espèces dépourvues de cet instinct de sociabilité, et au sujet desquelles l'Homme préhistorique n'aura probablement point été sans faire de nombreux essais, sont demeurées réfractaires à ses tentatives.

2°) **Apprivoisement.**

Pour amener une espèce jusque là sauvage à la condition de domesticité, il faut d'abord tenter l'apprivoisement. On désigne sous ce nom l'action de rendre des individus soumis à l'empire de l'homme. Le mot apprivoisement implique une action limitée à l'individu, ne s'étendant pas à la descendance.

Les moyens mis en oeuvre pour amener l'apprivoisement ont dû varier et varient nécessairement avec les individus et les espèces sur qui on agit.

L'homme préhistorique, chasseur par nécessité et peut-être aussi par goût, a capturé, par ruse ou après blessure particulièrement des jeunes ou des femelles alourdies par la gestation et prêtes à mettre bas. Il a conservé ces animaux ; la mise bas s'est effectuée et il aura commencé à élever des jeunes. Il aura deviné le parti à tirer du lait de la femelle ; (il est en effet remarquable que tous les peuples primitifs possèdant des animaux sont très amateurs de laitage et cessent d'être grands mangeurs de viande).

Gardés autour de la grotte, de la hutte, du palafitte, soumis aux moyens qui viennent d'être indiqués, les jeunes animaux ont été apprivoisés et la domestication s'en est suivie plus ou moins rapidement.

3°) **Conservation de la fécondité.**

« Il n'est pas rare que la stérilité ou tout au moins une forte diminution de la fécondité naturelle soit le résultat de l'apprivoisement. Cette conséquence se montre à peu près sûrement quand, à la captivité, complète ou relative, qu'entraîne l'apprivoisement, vient s'ajouter le changement de climat. Elle peut être absolue ou momentanée ».

« Au surplus, il est bien connu que l'élevage ininterrompu en volière d'oiseaux même très anciennement domestiqués comme la poule, ralentit la ponte, amène la production d'oeufs clairs, qu'en un mot elle est défavorable à la propagation de l'espèce ».

Mais la définition même de la domestication montre que sans la conservation de la fécondité, elle ne peut être obtenue.

4°) Transmission des qualités acquises.

« Quand des animaux apprivoisés conservent leur fécondité et transmettent leurs qualités acquises à leurs descendants qui, comme eux, restent soumis à l'empire de l'homme, ils ont subi la domestication, ils sont identiques. On comprend que l'apprivoisement a toujours dû précéder la domestication, car il est l'agent indispensable et comme la première étape vers le but fixé, il n'y conduit pas nécessairement. Il peut, s'appliquant à l'individu, produire des transformations analogues à celles qu'ont subies les animaux domestiques : mais ces transformations pour si profondes qu'elles soient n'étant pas transmissibles aux descendants, la besogne est à recommencer à chaque génération ».

« Il se pourrait que pour quelques espèces considérées comme non domesticables, en agissant sur une très longue suite de générations, on amenât la domestication mais ce n'est qu'une hypothèse qui n'est pas plus démontrée que la thèse contraire soutenant que des espèces susceptibles d'être apprivoisées sont radicalement indomesticables ».

CORNEVIN émit donc la possibilité de l'application à la domestication de l'hypothèse de la transmission des caractères acquis. Examinons brièvement ce que les études récentes nous ont apporté à ce sujet.

C — LA TRANSMISSION des CARACTERES ACQUIS et la DOMESTICATION.

On connait les remarquables expériences de SPALDING sur des poussins. Des jeunes poussins ont été élevés dans une chambre, et n'ont eu aucun contact avec d'autres animaux. Un jour on fait planer un Faucon au-dessus d'eux ; ils se sauvent et se cachent. Un jeune dindon né dans une couveuse a été élevé dans l'isolement ; on lui fait entendre le cri d'un faucon enfermé dans une armoire ; il se sauve tremblant de peur.

L'influence spécifique du son est mise en évidence par une autre expérience de SPALDING. Des poussins sont élevés dans l'isolement, et, pour plus de sûreté, on leur bouche les oreilles. Au bout de quelques jours on enlève les obturateurs et on fait entendre aux petits animaux l'appel d'une poule cachée dans une boite. Aussitôt les poussins qui n'avaient jusqu'alors entendu aucun son, se précipitent vers le point d'où vient le bruit spécial.

A ces études viennent s'ajouter les travaux de PAVLOV sur l'héridité de certains réflexes conditionnels, travaux repris par Mac DOUGALL à l'Institut de Psychologie en 1937. Des rats blancs étaient plongés six fois par jour dans une cuve d'eau, d'où ils pouvaient s'évader par deux passages. L'un était fortement éclairé, l'autre l'était à peine. Dans le passage éclairé, on faisait passer un courant électrique et l'animal recevait une secousse désagréable. Pour compliquer l'expérience, on éclairait alternativement l'un ou l'autre passage. On créait ainsi un réflexe conditionnel qui aboutissait à établir un rapport entre l'éclairage du couloir et le danger de s'y aventurer. Après beaucoup d'essais, l'animal arrivait constamment à choisir le bon chemin. Ce qui fait l'intérêt de l'expérience, c'est qu'elle fut répétée sur 38 générations successives. Or, une amélioration remarquable se produisit, les animaux apprirent de plus en plus vite à éviter le danger.

A la première génération, il y eut 144 essais malheureux, à la trentième il y en eut 30, à la trente-septième 13, et 8 seulement à la trente-huitième. Il faut noter que cette progression ne se fit pas suivant une marche régulière, il y eut quelques arrêts et même quelques régressions.

Ces expériences fort engageantes furent combattues. Et ces travaux tout spéciaux dont la vérification s'avérait difficile et l'appréciation délicate n'ont

pas modifié actuellement la position des biologistes. De sorte que l'on admet de nos jours que seules, les mutations sont capables de provoquer l'apparition de caractères nouveaux transmissibles par l'hérédité.

Or, l'homme ne peut rien sur les mutations, et les recherches entreprises sur la Drosophyle n'ont fait que confirmer son impuissance pratique. Ainsi donc aucune modification du substratum héréditaire n'est possible sous son action. Et quant à ce qui nous occupe, l'influence que l'homme a pu, ou pourrait avoir, sur l'animal, se résume à la formation d'habitudes, au « Leurning » comme disent les Américains, soit autant de modifications qui ne sont point héréditaires, disparaissent avec l'individu et constituent cette partie de l'éducation des animaux que l'on entend réaliser par le dressage.

Ce sont ces notions qui ont entraîné certains zoologistes à étudier le problème de la domestication, sous l'angle nouveau que nous allons exposer.

D — LES MUTATIONS et LA DOMESTICATION.

Capturer un animal sauvage, le transporter dans un milieu où il pourra subvenir à ses besoins vitaux est chose réalisable et réalisée dans nos parcs zoologiques. L'apprivoisement est également possible mais à des degrés différents suivant l'espèce animale. L'élever et l'utiliser, le rendre domestique n'est pas toujours possible. Car l'homme dans ses efforts de domestication rencontre chez l'animal des résistances qu'il ne peut souvent vaincre. Témoins les domestications essayées dans l'antiquité et qui furent abandonnées par suite d'insuccès.

Ainsi plusieurs auteurs furent amenés à envisager l'intervention de dispositions particulières qui se faisant jour chez l'animal sauvage l'ont modifié, et changé son naturel au point de le rendre domesticable.

Monsieur le Professeur VANDEL prend l'exemple du rat noir et du rat blanc. Alors que le rat noir est très agressif et ne peut s'apprivoiser, le blanc lui, apparu par mutation est caractérisé outre sa dépigmentation par un naturel moins farouche, peut bien s'apprivoiser et même devenir très familier. Tout s'est passé comme si la disparition du pigment noir s'accompagnait d'un caractère plus doux amenant la possibilité de l'apprivoisement, d'une résistance accrue aux maladies également, ces modifications étant héréditaires: Il s'agit donc là de la mutation d'un gêne qui dans ce cas aurait porté sur une série de caractères.

Par analogie certains zoologistes ont considéré l'animal domestique comme issu d'un animal sauvage chez lequel seraient apparues par mutation des caractères pouvant favoriser son passage à l'état domestique. Seuls les mutants apparus parmi les animaux parqués ou apprivoisés par l'homme, auraient été sélectionnés par ce dernier et se reproduisant entre eux sous son contrôle auraient été à l'origine de nos races domestiques actuelles.

Quant à la nature de cette mutation, d'après les études comparatives de LAPICQUE sur le poids des cervaux de loup et de chien, de chat sauvage et de chat domestique etc... il semblerait à certains qu'il s'agit d'une mutation psychique dégénérative pouvant porter sur une série de caractères : Docilité, faculté de reproduire dans un enclos... Cette hypothèse n'est pas plus démontrée que celle qui voit dans l'état domestique, la persistance anormale de certains caractères infantiles, donnant à son appui la docilité, la malléabilité du lionceau par exemple, ou du jeune animal sauvage qui ne devient farouche qu'à partir d'un certain âge. Les promoteurs de cette hypothèse apportent cependant une restriction : le maintien des caractères psychiques du jeune chez l'adulte n'aurait altéré en rien son développement génital.

A. GHIGHI voit dans certaines comparaisons zoologiques comme une preuve de l'apparition de mutations. Ainsi, nous disait-il, dans une de ses lettres,

« Le renne d'Europe et le moufflon d'Europe ont donné naissance à des races domestiques, mais le renne d'Amérique ou Caribou et le moufflon des Montagnes Rocheuses ou Bighorn n'en ont pas donné. L'auroch et les autres taureaux ont donné des Boeufs domestiques, mais le Bison d'Europe et d'Amérique pas du tout. Les chevaux et ânes sauvages nous ont fourni des représentants domestiques, les zèbres pas du tout ».

Ainsi, les espèces chez lesquelles les mutations ne seraient pas apparues, n'auraient point donné de descendants domestiques.

Enfin les zoologistes français, allemands, anglais et italiens pour lesquels les mutations auraient joué un rôle, admettent l'existence préalable d'un état de semi-domestication. Dans cet état caractérisé pour l'animal par une vie en semi-liberté, sorte de parquage réalisé à la suite de grandes battues, les mutants apparus auraient été sélectionnés par l'homme.

Or, la sélection par l'homme est un fait qui est à l'origine des peuples ; un simple regard sur les peuplades primitives ou les groupes à demi-civilisés nous montrent cette opération comme un acte primordial souvent lié à la vie même du clan et d'une importance capitale pour son existence. Plusieurs grands voyageurs s'en sont fait les rapporteurs fidèles, mais le cas le plus curieux qui ait été consigné est celui donné par GARCILAZO de la VEGA, un descendant des Incas, comme en usage au Pérou avant la conquête du pays par les Espagnols : « Les Incas faisaient chaque année de grandes chasses au cours desquelles les animaux sauvages étaient rabattus sur un immense espace vers un point central. On détruisait alors les bêtes féroces comme nuisibles. On tondait les Guanacos et les Vigognes sauvages, on abattait les vieux individus, mâles et femelles, puis on rendait la liberté aux autres. On examinait les diverses espèces de cerfs, les individus âgés étaient détruits, puis on libérait les plus jeunes et belles femelles ainsi qu'un certain nombre de mâles choisis parmi les plus beaux et les plus vigoureux ».

Nous avons là un bel exemple de sélection humaine venant à l'aide à la sélection naturelle qui a dû être pratiquée par plusieurs peuples primitifs.

E — LA PREADAPTATION des ANIMAUX A L'ETAT DOMESTIQUE.

MM. A. GHIGI, DOVE, VANDEL, considèrent que nos animaux domestiques descendent très probablement de formes sauvages préadaptées à l'état domestique.

Pour A. GHIGI, « une semblable préadaptation dépend vraisemblablement d'un ensemble de facteurs parfois réunis, parfois séparés et développés à un degré plus ou moins grand suivant les espèces ». Et il fait dériver cette préadaptation des principaux facteurs suivants :

1) **L'instinct de société**, l'état de vie sub-sociale rudimentaire chez l'animal sauvage est à considérer avant tout. « A côté d'espèces vivant isolément, il en existe d'autres qui préfèrent l'association comme beaucoup d'oiseaux aquatiques, d'autres qui forment de véritables sociétés. Chez les animaux, la confiance envers l'homme est innée et celui-ci peut l'accroître en les attirant avec la nourriture ; la peur est l'effet de la persécution. Il est possible que dans les temps primitifs, l'homme ait pu se servir de ces circonstances en resserant des liens sociaux plus intimes avec les espèces qui pouvaient lui rendre service comme le chien ».

2) **L'instinct grégaire**, continue-t-il, doit avoir aussi contribué à la domestication et peut avoir facilité celle des brebis et des chèvres.

« Il est un fait que les animaux qui vivent en troupeaux nombreux s'adaptent plus facilement à la vie dans une enceinte ».

3) **La vie sédentaire, le sens de l'orientation, la mémoire du lieu**, ont une grande importance.

« Les volailles et paons sauvages sont absolument sédentaires ; leur aptitude à la domestication réside dans le fait qu'ils ne s'éloignent pas du territoire circonscrit dans lequel ils sont nés et où ils ont grandi. Le chien, le chat, le pigeon, ont la même habitude mais ils possèdent encore à un point très développé la faculté instructive de trouver le chemin du retour pour rejoindre leur résidence ».

4) **La tendance à l'engraissement**, caractère congénital propre à des individus déterminés, appartient également aux facteurs qui sont tenus en grande considération par A. GHIGI.

« Des animaux doués de quelques-uns des instincts déjà envisagés, une fois entrés en société avec l'homme, ont perdu avec l'engraissement la faculté de se soustraire à sa domination. Il est même possible que l'homme ait amené à l'état domestique toute une race qui par suite des circonstances favorables de l'ambiance naturelle, ne possédait pas de moyens de fuite ».

« Et, conclue-t-il, nous pourrons dire en appliquant les concepts tirés de la génétique moderne, que ces caractères domestiques proviennent d'une corrélation de facteurs qui favorisent la domestication, et qui manquent souvent à des espèces qui ont beaucoup d'affinités avec les espèces domestiques ».

F — VARIABILITE ET DOMESTICATION.

Dans le Bulletin de la Société Nationale d'Acclimatation nous relevons une étude très intéressante de M. Ed. DECHAMBRE sur le rôle joué par la variabilité dans la domestication.

« L'idée d'asservir des animaux et d'en tirer parti comme nous le faisons actuellement n'a certes pas germé brusquement dans l'esprit de nos ancêtres, encore moins ceux-ci ont-ils pu avoir des idées préconçues sur les espèces à domestiquer, sur celles qu'il fallait préférer, à plus forte raison sur tous les services qu'il était possible d'en obtenir ».

« A l'origine, les rapports de l'Homme et de ses futurs serviteurs se sont sans doute établis d'une façon à peu près inconsciente : beaucoup d'observations concordent pour montrer que les animaux sauvages n'ont pas la crainte innée de l'Homme et que celui-ci, dans son état primitif, aime à garder auprès de lui et à apprivoiser des animaux de toutes sortes. Les animaux sociables devaient évidemment former la majorité de ces premiers compagnons de l'Homme. I. Geoffroy ST HILAIRE a beaucoup insisté sur ce point qui découle du simple bon sens : quel intérêt aurait présenté pour l'Homme un animal qui ne tolérerait dans son voisinage aucun de ses semblables ? »

« Il est tout à fait plausible d'admettre que certains animaux ainsi apprivoisés ont commencé par vivre en commensaux de l'Homme, lui rendant inconsciemment des services dont eux-mêmes tiraient quelque profit : les carnivores par exemple, aidant l'Homme à chasser et bénéficiant des restes de ses proies ».

« L'Homme s'étant rendu compte que certains animaux lui étaient utiles, chercha de préférence à se les attacher et à en augmenter le nombre. Puis il choisit ceux qui lui rendaient les meilleurs services et leur consacra tous ses soins, la captivité devint plus stricte et souvent l'alimentation fut modifiée. Certaines espèces plus difficiles à entretenir ou moins productives furent ainsi éliminées et seules furent conservées celles que nous connaissons actuellement.

« C'est donc par étapes que le milieu domestique s'est constitué tel que nous le connaissons aujourd'hui. Ce cas de la constitution progressive d'un milieu n'est du reste pas isolé dans la formation des milieux biologiques : il est comparable à celui d'une caverne qui se ferme peu à peu, à celui d'un marais en voie d'assèchement ; là aussi nous constatons la disparition des êtres inca-

pables de s'adapter suffisamment ».

« Dans de telles circonstances, on sait, et il est facile de le comprendre, que la variabilité constitue pour une espèce une supériorité importante : celle qui la présente au degré le plus élevé a le plus de chances de donner naissance à une forme susceptible de s'adapter à de nouvelles conditions biologiques données. Il a dû en être de même en ce qui concerne l'état domestique, aussi finalement la variabilité se présente-t-elle comme un facteur prédisposant à la domestication et non comme une conséquence de celle-ci ».

Mais ne pouvant se permettre d'envisager la question dans toute son ampleur, vu l'importance du sujet, Mr Ed. DECHAMBRE nous montre succintement comment la variabilité a pu conditionner la domestication de certaines espèces et leur dispersion.

Prenant l'exemple du chien, il nous expose comment après les divers essais entrepris par les peuples de l'antiquité pour utiliser comme auxiliaire, la hyène, le guépard ou le lycaon... seul le chien a subsisté alors que tous ces animaux ont disparu de la liste des animaux domestiques de nos pays.

C'est que, dit-il, « le chien s'est plié aux conditions de vie les plus diverses grâce surtout à sa faculté d'adaptation à des aliments très variés, dont nous avons déjà montré toute l'importance. Mais son comportement lui-même a été modifié et adapté à de nouvelles méthodes de chasse conçues par l'homme, ce qui notamment a déterminé la création de races de chiens courants et des chiens d'arrêt ».

Nous relevons des phénomènes analogues dans l'histoire des troupeaux destinés à subvenir à la nourriture de l'homme. Les espèces élevées autrefois dans ce but étaient beaucoup plus variées que de nos jours. Il n'est que de voir les multiples espèces d'herbivores élevées par les Egyptiens.

« Là aussi, conclut M. DECHAMBRE, certaines espèces ne purent se soumettre à ce changement d'existence qui fut forcément accompagné de modifications du régime alimentaire. Parmi les espèces qui ne purent s'adapter figurent en première ligne celles qui étaient étroitement liées à des conditions particulières de milieu, les gazelles notamment. Plusieurs autres espèces abandonnées, ont depuis montré leur défaut de malléabilité, par suite de changements survenus dans leur milieu vital elles se sont raréfiées et sont actuellement en voie d'extinction ».

« Bon gré, mal gré, les éleveurs durent donc se contenter des espèces capables de s'adapter au milieu domestique, les Boeufs, les Buffles, les Moutons dont la variabilité est attestée par le grand nombre de types sauvages et domestiques ».

Ainsi l'homme a dû baser son choix sur les exigences des lois naturelles.

« A plus forte raison en a-t-il été ainsi, lorsque pour pénétrer dans les régions aux conditions biologiques très particulières, il a fallu recourir à des auxiliaires doués d'aptitudes exceptionnelles : en pareil cas, non seulement le choix n'a pu s'exercer qu'entre un nombre très limité d'espèces capables de vivre dans ces milieux, mais en outre, leur utilisation s'est trouvée conditionnée par la nécessité de respecter l'adaptation qui était à l'origine de leur domestication. C'est pourquoi des animaux utilisés depuis longtemps sont restés cependant sous l'étroite dépendance de leur milieu originel, car ils ne sont précisément exploités qu'en raison de leur étroite adaptation à ce milieu ». C'est le cas du renne, du yack et du chameau.

Ainsi s'ouvre avec la variabilité, dans ses rapports avec la domestication, un nouveau champ où pourront s'exercer de futures recherches et celles-ci devront s'orienter également dans les divers domaines dont nous n'avons pu, au cours de cette brève étude, que présenter quelques-uns des aspects principaux.

CONCLUSION

" Il n'y a de lieu d'aucune chose au monde qui ne soit formé ou arrêté, sinon en tant que nous l'arrêtons en notre pensée ".
DESCARTES

Lorsqu'il s'agit d'une étude du complexe animal, conclure c'est presque toujours définir. Mais comment definir alors que tout ne nous est pas connu ? Nous pouvons cependant dans un sujet si « ondoyant et divers » établir une différence entre des faits expliqués — au moins provisoirement — et ceux dont nous venons seulement d'apprendre l'existence ; entre un domaine de connaissances à peu près stables et de convictions ou opinions biologiques et psychologiques obligés de rester encore dans le devenir. Ainsi il nous sera permis en renonçant aux définitions de conclure tout de même.

La multiplicité des facteurs mis en cause dans la domestication, la diversité des théories dont maints auteurs ont été les promoteurs, témoignent de la difficulté d'une étude qui ne peut bénificier ni des apports de l'observation, ni de ceux de l'expérimentation.

Dans ce domaine, les hypothèses émises ne peuvent que s'étayer, soit sur des comparaisons zoologiques, soit sur l'étude des peuples peu évolués, soit encore sur les documents fournis par la préhistoire et les plus anciennes civilisations en prenant garde toutefois d'éviter toute interprétation tendancieuse.

Partant de ces données, il ressort de notre exposé que la Domestication présente à considérer d'une part l'étude des facteurs qui ont poussé l'homme à capturer, à apprivoiser et enfin domestiquer certaines espèces animales, et d'autre part, l'analyse des dispositions spéciales, qu'avait l'animal à être domestiqué.

Parmi les premiers notons le rôle joué dans certains cas par les évènements climatiques et leurs conséquences économiques diverses (utilité), la religion, le plaisir de l'apprivoisement... Mais l'action de l'homme sur l'animal n'aurait pas abouti à la formation d'espèces domestiques si celles-ci n'avaient pas présenté à des degrés divers l'instinct de société et la tendance à la symbiose avec diverses espèces animales et l'homme en particulier ; la faculté de n'avoir aucune perturbation du système reproducteur par suite de la captivité ; un caractère accru de docilité pouvant permettre le dressage chez certaines espèces ; la tendance à varier et à s'adapter aux différents milieux...

Quant au processus suivi par l'humanité pour réaliser la domestication, il n'est pas clairement tracé. On peut seulement faire des inductions en coordonnant les éléments fragmentaires fournis par la préhistoire et la paléontologie, avec ce que nous savons des coutumes et moeurs des animaux vivant actuellement et des phénomènes d'adaptation à l'ambiant, avec les résultats de la génétique expérimentale et surtout avec ce qui nous est connu sur l'élevage des animaux chez les peuples primitifs.

Divers naturalistes se sont consacrés à l'étude des animaux domestiques, d'autres tels KIPLING, LAWRENCE, DEMAISON... ont retenu notre curiosité par leur profonde connaissance des « bêtes libres ». Depuis une trentaine d'années la biologie et spécialement la zoologie et la psychologie animale commencent à prendre corps. Avec la méthode éthologique chère aux biologistes fran-

çais et d'autre part les fécondes recherches des zoologistes américains, une nouvelle philosophie zoologique commence à poindre où l'humanisme retrouve son compte et où les plus beaux espoirs redeviennent permis.

Cet ensemble de faits en même temps qu'il permettra de mieux analyser le « climat de la bête » facilitera les recherches futures par la mise au point de moyens d'investigations nouveaux et leur adaptation plus heureuse.

Mais en matière de Domestication, l'éloignement dans le temps de ce phénomène clé, à la base de notre civilisation, apparait comme un obstacle majeur. Si bien qu'à chaque minute de notre étude, nous n'avons cessé de penser que dans ce domaine si complexe à la limite de la biologie et de la psychologie humaines et animales, nous ne pouvions, selon Ch. DERENNES (1) « qu'inférer et traduire — traduire avec des chances perpétuelles de trahir ».

Vu : Le Directeur de l'Ecole
vétérinaire rapporteur :

signé : illisible
PONS

Vu : Le Président de la Thèse

signé : illisible
R. DELAS

Vu : Le Doyen

signé : illisible
CALVET

N° 1252
Vu et Permis d'Imprimer
Toulouse, le 25 Novembre 1946

LE RECTEUR
Président du Conseil de l'Université

signé : illisible
DOTTIN

(1) Ch. DERENNES. « Emile et les Autres ».

BIBLIOGRAPHIE

ARISTOTE. — Histoire des Animaux — Traduct. Camus 2 vol. in-4 Paris 1343.

ARRIEN — Expéditions d'Alexandre (collection du Panthéon littéraire).

BLAIN. — L'attelage du cheval, son histoire — 1934.

BLARINGHEM. — Transformations brusques des êtres vivants.
— Les problèmes de l'hérédité expérimentale.

BOHN (G.) — La naissance de l'intelligence — Paris Flammarion 1909.
— La nouvelle psychologie animale — Paris Alcan 1922.

BOURDEAU (L.) — La conquête du monde animal.

BRETEGNIER (L.) — L'activité psychique chez les animaux. Vigot Frères édit. Paris 1930.

BUFFON — Histoire Naturelle — Paris imprimerie Royale 1776.
— Histoire du cheval — Limoges 1885.

BUYTENDIJK (F) — Psychologie des animaux — Payot édit. Paris 1928.

CHABAS — Etudes sur l'antiquité historique d'après les sources égyptiennes et les monuments réputés historiques — 2e édit. Paris-Maisonneuve 1873.

CHASSANIOL — Notice sur les nouvelles découvertes paléontologiques trouvées en Amérique — Brest imprimerie Sadreau 1881.

CHERVILLE (J. de) — Les éléphants — Etat sauvage — Domestication. F. Didot et Cie — édit. Paris.

CHILDE (V. Gordon) — L'Orient Préhistorique — Paris, Payot 1935.

COLOMB (G.) — Paléontologie animale — Paris Armand Colin 1904.

CORNEVIN — Traité de Zootechnie générale — Baillère Edit. Paris 1891.

CUENOT — La genèse des espèces animales — Alcan édit.

CUREL (F. de) — L'intelligence des bêtes — Rev. Franç. 2 septembre 1923.

DARWIN — L'origine des Espèces.
— De la variation des animaux et des plantes sur l'action de la domestication. Traduit par J. Moulinié — Paris Reinwald 1868.

DECHAMBRE — De la domestication considérée comme un milieu biologique. Extrait Bulletin de la Société Nationale d'Acclimatation. 1941 n° 2-3.
— L'acclimatation à l'époque d'I.G. ST HILAIRE et de nos jours Extrait bulletin de la Société Nationale d'Acclimatation. 1942 n° 1.
— Une énigme sociologique : le chien. — Flammarion 1941 n° 3-4.

DELAGE et GOLDSCHMITH — Les théories de l'évolution — Flammarion éd.

DE MARTILLET — Origines de la pêche, de la chasse et de l'Agriculture.

DESCHAMPS — De la Domesticité chez les animaux et la souche des animaux domestiques — Paris 1850.

DUCASSE — Les animaux intelligents — Paris, E. Dentu, 1887.

DUPONT — Les Temps Préhistoriques en Belgique : l'homme pendant l'âge de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse.
2 ème édition 1 volume in-8 — Bruxelles 1872.

DUREAU de la MALLE — Economie politique des Romains.

EVANS — Traité des éléphants — Schleicher frères et Cie Paris 1904.

FALLON (F.) — L'Eléphant Africain — Librairie Falk — Bruxelles 1944.

FOUGERES JOUGUET BROUSSET — Peuples et civilisations.
Paris — Alcan éditeur 1935.

GEOFFROY ST HILAIRE (Isidore) — Sur le genre cheval et spécialement l'hémione.
Nouvelles Annales du Muséum d'Histoire Naturelle Tome IV pages 97 et suivantes — Paris 1835.

GHIGI Alexandro — Animali Domestici — Extrait de la Encyclopédia Italiana
— Lettres Personnelles.

GRIAULE — Notes sur la divination par le chacal.
Bulletin du Comité d'Etudes Historiques et Scientifiques de l'A.O.F. — Tome XX — n° 1-2 — Juin 1937.
— Coutumes abyssines relatives au lait de vache. Le lait n° 209-210 Novembre 1941.

GROMIER (E.) — La vie des animaux sauvages de l'Afrique — Payot édit. Paris 1936.

GUILLAUME — La psychologie animale — A. Colin 1940.

GUIMPS (Roger de) — Recherches sur l'origine de la Domesticité des animaux Lausanne. Imprimerie Bridel 1869.

HACHET-SOUPLET — Le Dressage.
— Examen psychologique des animaux. Schleicher Frères éditeurs. Paris 1900.

HAHN — Die Haustiere und ihre Beziehungen zur Wirtschaft des Menschen — Leipzig 1896.

HEDIGER — Wildtiere in Gefangenschaft Ein Gündriss der Tiergartenbiologie 1942 — Edit. Benno Schwal et Cie — Bâle.

HEMPELMA — Tierpsychologie. 1926.

HERODOTE — Les histoires — Traduct. P. Giguet 1 vol. in-18 Paris 1869.

HESIODE — Oeuvres complètes — Traduct. Leconte de Lisle. Paris 1869.

HOMERE — Oeuvres complètes — Traduct. P. Giguet. 9e édition. Paris 1869.

HOUEL — Histoire du cheval chez tous les peuples de la terre depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. — Paris — Bureau du Journal des Haras. 1848-1852.

KATZ (D.) — Animals and mench. — 1936.

KLATT (B.) — Entstelhung der Haustiere — Berlin 1927.

LE CLAINCHE — Histoire de la médecine vétérinaire.

LENORMAND (F.) — Notes sur un voyage en Egypte — Paris Gauthier 1870.

LINK — Le monde primitif et l'antiquité expliqués par l'étude de la nature. Traduit de l'Allemand par Muller — Paris 1837.

LEBRUN-DALBANNE — Le cheval, esquisse de son histoire — Troyes 1873.

LOISEL — Histoire des ménageries.

MANDEL — Etude sur le cheval aux temps préhistoriques.
Extrait Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse 1880.

MAURY — Le terre et l'homme — 3e édition Paris 1869.
— Les forêts de la Gaule et l'ancienne France — Paris 1867.

MELLAND (Frank) — Les éléphants d'Afrique — Payot édit. Paris 1939

MORGAN (J. de) — Les premières civilisations — Paris Leroux 1909

MUSANY — Etude sur les pratiques du dressage — 1880.

OFFERMANN — Note sur la domestication des éléphants du Congo Belge — Bruxelles 1939.

ORCET (D') — Le cheval à travers les âges — 1890-1896.
Revue Sciences Naturelles Appliquées.

PAWLOW (J.P.) — New researches on conditioned reflexes — Sciences 1923.

PAUTHIER — Résumé de l'histoire et de la civilisation chinoises depuis les temps les plus anciens jusqu'à nos jours — Paris 1853.

PAUSANIAS — Description de la Grèce — Traduct. Clavier Paris 1821.

PIETREMENT — Les origines du cheval domestique d'après la Paléontologie, la Zoologie, l'histoire et la Philologie Paris E. Donnaud 1870. in 8.
— Mémoire sur les chevaux à trente-quatre côtes de l'époque védique — Paris imprimerie Donnaud 1871.
— L'origine des chinois et l'introduction du cheval en Chine — Paris Maisonneuve S.D. 1873.
— Nouveaux documents sur quelques points de l'histoire du cheval depuis les temps paléontologiques jusqu'à nos jours.
Extrait du Recueil de Médecine vétérinaire 6 série T. II — 1875 Paris. P. Asselin 1875.
— Sur l'Ethnographie des Tamahu et l'Antiquité de l'usage du cheval dans l'état barbaresque (Extrait de la revue archéologique) — Paris Librairie académique Bidier — S.D. 1875.
— Les chevaux de l'Avesta et le mythe de Tistrya et Apaostra transformés en chevaux.
Extrait de la Revue de Linguistique et de Philologie comparée Juillet 1880.
— Les chevaux dans les temps préhistoriques.
C.A.P. Paris, Gerner Baillère 1883.
— Mémoires originaux sur l'introduction du cheval en Egypte par C.A. Piètrement — Extrait de la Revue d'Ethnographie numéro de septembre-octobre 1884.
— A propos de l'histoire du cheval dans l'antiquité de C. Chomel — Recueil Méd. vétérinaire par Ec. d'Alfort n° 15 déc. 1900
— Les races chevalines dans le temps et dans l'espace par C.A.P
Extrait des Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris (séance du 6 octobre 1904) Paris Masson 1905.

PIETTE — La chevêtre et la semi-domestication des animaux au temps Pleistocènes. Extrait de l'Anthropologie T. XVII — 1906.

PINDARE — Oeuvres complètes — Traduct. Poyard Paris 1853.

PLUTARQUE — Vie des hommes illustres — Traduct. Pierron — Paris 1877.

POUCHET — Zoologie classique — Tome I — p. 146.

PREMARE — Recherches sur les temps antérieurs à ceux dont parle le Chou-King et sur la mythologie chinoise.
Dans les livres sacrés de l'Orient de Pauthier — Paris 1853.

PRIEUR (F.) — L'évolution des formes animales avant l'apparition de l'homme Paris Baillère et fils 1891.

RABAUD (E.) — L'instinct (Annales de la Société Zoologique de Belgique. T. LIII 1922).
— Phénomène social et société animales — Paris Alcan 1937.

RAREY (J.S.) — L'art de dompter les chevaux — Traduct. Guaita Paris 1858.

RENARD (G.) — Le travail dans la préhistoire.

RIVERS (W.H.R.) — Instinct and intelligence.
Brit. Journ. of Psych. T. III 1919 p. 209.

ROGER (Dr) — Physiologie de l'instinct et de l'intelligence. Flammarion 1941.

ROMANES — L'évolution mentale des animaux.
— L'intelligence des animaux (2 volumes).
F. Alcan éditeur. Paris 1887.

ROSE (M.) — La question des tropismes — Paris Presses 1929.

RUTIMEYER — Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz — Bâle 1861.

SANSON (A.) — Les migrations d'animaux domestiques.
Extrait de la « Philosophie Positive » — Mai-Juin 1872.

SARTIAUX (F.) — La civilisation.

SIGNOL (J.J.) — Au galop à travers les âges — Paris Dentu 1897.

THEVENIN — La faune disparue de France depuis les origines jusqu'à nos jours — Paris. Payot 1943.

THORNDIKE (E.L.) — Animal intelligence. Psych. Rev. Monog. 1898.

URBAIN (A.) — Psychologie des animaux sauvages — Flammarion 1940.

VAYSSON de PRADENNE — La Préhistoire — A. Colin Edit. Paris 1940.

VERLAINE — L'âme des bêtes — Paris Alcan édit. 1931.

WILCKENS — Gründzüge die Naturgeschichte der Haustiere — Leipzig 1906

WILLIAMS (C.B.) — Studies of Wild populations. Nature London 16 Jan. 1943.

XENOPHON — Oeuvres complètes.

ZABOROWSKI (S.) — Le cheval domestique en Europe et les Protoaryens. Paris 1901.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION 17

AVANT-PROPOS 21

CHAPITRE I

Les premiers documents historiques sur la domestication 23

CHAPITRE II

Les naturalistes du XVIII^e siècle et la domestication 31

CHAPITRE III

La paléontologie et la domestication 39

CHAPITRE IV

Le processus de la domestication 47

La domestication, problème humain 50

La domestication, problème animal 60

CONCLUSION 69

BIBLIOGRAPHIE 75

Imprimerie A. C. ——
26, Rue Croix-Bosset, 26
—— SÈVRES (S.-&-O.)